

Células



Autoridad de Aviación Civil
El Salvador.

Autoridad de Aviación Civil - El Salvador

DEPARTAMENTO DE LICENCIAS

Sistema de Exámenes Asistido Por Computadora

Examen : CELULAS - MECANICO

Fecha de Revision: 15 de Abril 2005

8001 - Larguero(spars) laminado de madera puede ser sustituido por sólidos larguero rectangular de madera y :

A - solo en ciertos ejemplos en donde la carga primaria es compartida por uno o mas miembros de original estructura.

B - si la misma la misma calidad de madera es usada en ambas

C - solo por una aprobada especificamente por el fabricante o la AAC.

8002 - La resistencia ó dureza de una buena - diseñada y de una propiamente unión de empalme de madera es proveída por :

A - superficie de contacto de la fibra de madera

B - pegamento

C - refuerzos de placa

8003 - Donde es encontrada una información aceptable especifica, concerniente sustituciones de madera de diferentes materiales usadas en reparaciones de aeronaves .

A - Especificaciones de Aeronaves ó Hoja de Datos Aeronaves de Tipos de Certificados

B - Ordenes Estandars Técnicas

C - AC 43.13-1A.

8004 - Cuales de las siguientes afirmaciones acerca de la perdida ó disminucion de la madera es correcta :

A - La pérdida que ocurre antes que la madera es curada, no afecta la dureza ó resistencia del acabado de la pieza .

B - Una suma limitada de ciertos tipos de pérdida es aceptable en aeronaves de maderas, desde que la pérdida afecta la cohesión .

C - La pérdida no es aceptable en cualquier forma ó suma .

8005 - Cual de las siguientes condiciones determinara la aceptacion de la madera con manchas ó marcas de mineral .

A - Inspeccione cuidadosamente fallas que revelen cualquier perdida ó disminucion en la madera .

B - Ellos producen solo un pequeño efecto en la dirección del grano de la madera .

C - Irregularidades local que no excedan limitaciones especificadas en forma de granos espiral ó diagonal en la madera . .

8006 - La viga de estructura hecha de madera en el larguero es instalada para :

A - Incrementar su dureza ó resistencia .

B - Obtener una resistencia ó consistencia uniforme .

C - reducir peso

8007 - Las alas tipo cantilever usan :

A - refuerzos externo ó tirante de alambre de refuerzos .

B - Ningun tipo de tirante ó refuerzo

C - La piel lleva mayoría de la carga hacia el ala .

8008 - La detoriación del pegamento en la estructura de madera en las aeronaves es indicada por :

A - Cuando una unión tiene separaciones y el pegamento en la superficie dan la impresion que la madera, fibras de la madera no estan adheridas con pegamento.

B - Cuando una uniones tiene separaciones y el pegamento en la superficie muestran piezas de madera y/o fibras de madera adheridas con pegamento .

C - por cualquier separación.

8009 - Determine los factores para la selección del peso correcto del tejido de fabrica a ser usado en revestimientos en cualquier tipo de aeronave es ?

- A - Maxima carga en las alas
- B - Velocidad del Aeroplano
- C - Velocidad del aeroplano y peso maxima de carga del ala.

8010 - Cuantos tejidos de espesor o grosor deberá ser encontrado en una costura tipo Frances-de costura caída.(French-fell seam)

- A - cinco
- B - tres
- C - cuatro

8011 - En las aeroplanos de tela, prioridad a la aplicación de cinta adhesiva a la superficie del borde de salida de una ala ó una superficie de control, la cinta adhesiva debera ser ranurada en intervalos de :

- A - hacer mas facil la aplicación de varias curvaturas.
- B - incrementar la longitud de los extremos de la cinta adhesiva para un mejor protección a la superficies de la tela
- C - prevenir que la cinta adhesiva se pierda en el evento ó condicion que comience a separarse de la superficie .

8012 - La humedad, materia organica, quimicos y ácidos no tiene efectos en :

- A - tejido de fibra
- B - tejido de lino
- C - tejido de dacron

8013 - La clasificación de la resistencia de los tejidos usados en revestimientos de aeronaves, es basado en :

- A - resistencia a la presión
- B - resistencia al esfuerzo cortante
- C - resistencia a la atracción ó tensión .

8014 - Rejuvenecedor de tejidos es :

- A - restaura las condiciones de la capa ó revestimiento del barniz de protección .
- B - restaura la resistencia de los tejidos y tensa al menos el nivel minimo aceptable .
- C - penetra el tejido y restaura la resistencia al fungicidas (quimico mata hongos).

8015 - Cuando se haga la prueba de la consistencia ó resistencia del tejido de algodón grado "A" para revestimiento de una aeronave, que requiere solo grado intermediado, el mínimo aceptable de resistencia ó consistencia que el tejido debe tener es :

- A - 70 porciento de su consistencia original
- B - 70 porciento de el original de consistencia para tejido intermediado .
- C - 56 libras por pulgada de torcedura y llenado .

8016 - Si los números de registros son aplicado a una aeronave con una letra de 12 pulgadas de altura, cual es el minimo espacio requerido para la marca de registración N1683C ? Nota : $2/3 \times \text{altura} = \text{caracter del ancho}$; $1/6 \times \text{altura} = \text{ancho por } 1$; $1/4 \times 2/3 = \text{espacio}$; $1/6 \times \text{altura} = \text{carrera ó línea ancha}$.

- A - 52 pulgadas
- B - 48 pulgadas
- C - 57 pulgadas.

8017 - Que es usado para retrasar el tiempo de secado de algunos acabados o barnizados y previene el brochado (blush) :

- A - reductor
- B - retardador ó diluyente (thinner)
- C - rejuvenecedor.

8018 - Cual es el tipo típico de revestimiento que incluye ácido fósfórico como uno de sus componentes en tiempo de su aplicación .

- A - pintura de base (wash primer) .
- B - pintura expósica (exopxy primer)
- C - pintura cromato de zinc (Zinc chromate primer)

8019 - Un correcto uso del acetona es :

- A - Adelgaza la pintura de cromato de zinc (zinc chromate primer)
- B - remueve la grasa de la tela .
- C - adelgaza el barniz .

8020 - Cual de los siguiente es un peligro asociado con lijamiento en superficies con revestimiento de entelado, durante el proceso de acabado ó barnizado .

- A - sobre calentamiento del entelado /acabado, especialmente con el uso de herramienta especial
- B - creación de electricidad estática .
- C - La formación de particulas en el acabado ó barnizado .

8021 - Antes de iniciar atomizar cualquier material con acabado ó pintar en un aluminio limpio sin pintar

- A - limpie con un trapo la superficie con gasolina de aviación ó kerosene .
- B - remueva cualquier conversión en la capa de baño
- C - evite contactos en la superficie con las manos sin protección o sin aislar .

8022 - Cual es la causa usual de una corrida ó deformación de un acabado ó barnizado en una aeronave .

- A - demasiado material aplicado en una capa ó baño .
- B - El material está siendo demasiado rápido aplicado .
- C - baja humedad atmosférica

8023 - Que defecto puede ser causado en un acabado de una aeronave adversamente por la humedad, succión ó cambios repentinos en la temperatura ?.

- A - desprendimiento ó levantamiento
- B - arrugamiento
- C - aberturas disminutas

8024 - Una buena y diseñada unión ó conjunto de remaches. Estos deberan de soportar :

- A - cargas de compresión
- B - cargas de esfuerzo cortante
- C - cargas de tensión ó de tracción.

8025 - Aliación 2117 en los remaches son de tratamiento térmico :

- A - Por el fabricante y estos no requieren ser tratados térmicamente de nuevo antes de utilizarlos.
- B - Por el fabricante, pero si requieren ser tratados térmicamente de nuevo antes de utilizarlos .
- C - A una temperatura de 910 a 930 grados faranheit y templados en agua fría .

8026 - Por regla general para poder encontrar el apropiado diametro de un remache es :

- A - tres veces el espesor de el material a ser unido ó remachado .
- B - Dos veces la longitud del remache .
- C - Tres veces el espesor o grosor de la hoja ó lamina que será remachada .

8027 - El tamaño del achatado ó del aplando de la cabeza de un remache deberá ser :

- A - Una y la mitad D (diametro) por una mitad D .
- B - Una mitad por una D (diametro)
- C - Una y una mitad D (diametro) por dos D .

8028 - Una de las principales ventajas de los pasadores ó sujetadores tipo HI - LOCK sobre las nuevas generaciones de remaches es :

- A - Ellos pueden ser removidos y reutilizados de nuevo .
- B - El collar de compresión en la instalación proporciona una mayor seguridad y ajuste de aprete .
- C - Ellos pueden ser instalados con una ordinaria herramientas de mano .

8029 - La marcación en la cabeza de los pasadores ó sujetadores (fastener) tipo Dzus identifica el :

- A - diámetro de la cabeza y la longitud de el sujetador (fastener) .
- B - tipo de cuerpo, diámetro de la cabeza y el tipo de material .
- C - fabricante y tipo de material .

8030 - Los sujetadores (fastener) tipo Dzus de giro de seguridad, consisten de un perno prisionero (STUD), anillo de metal y receptáculo. El diámetro del (STUD) perno tipo prisionero es medido en incrementos de :

- A - centésimos de una pulgada
- B - décimos de una pulgada.
- C - dieciseisavos de una pulgada .(1/16 - inch)

8031 - Remaches tipo sujetadores de relleno de agujeros (hole filling fastener) MS20470 deberá no ser usado en estructuras de compuesto por que pueden causar :

- A - posibilidad de causar delaminación
- B - posibilidad de incrementar formación de corrosión tipo molécula en el sujetador (fastener)
- C - dificultad en la formación apropiada cabeza de taller .

8032 - Los sujetadores (fastener) de metal usados en estructuras de compuesto de carbón / Grafito deben ser :

- A - Pueden ser construidos de cualquier tipo de metal comúnmente usado en sujetadores(fastener) de aviación
- B - debe ser construido de material tales como : titanium ó acero resistente a la corrosión
- C - debe ser construido de alta resistencia de aleación de aluminio .

8033 - De acuerdo a las siguientes afirmaciones :
(1) Cuando se efectúe un prueba con moneda y con toques (ring test) en estructura del compuesto, un cambio sonido puede ser escuchado, debido a daños ó a una transición diferente en la estructura interna . (2) La extensión de separación por daños en estructura de compuesto es mas exactamente medida por un prueba de moneda por toques (ring test)

- A - Ambas No 1 y No 2 son verdaderas .
- B - solo la No 1 es verdadera.
- C - solo la No 2 es verdadera .

8034 - Cuales de estos métodos puede ser usado para inspeccionar estructuras de fibra de vidrio / panal (honeycomb) causado por entrapamiento de agua . 1. Monitoreo por emisión acústica 2. Rayos X 3. Ultra luz ó luz alta (alto watts de salida) .

- A - 1 y 2
- B - 1 y 3
- C - 2 y 3

8035 - Una de las mejores maneras de asegurar la preparación apropiada de mezcla de resina matriz ha sido teniendo :

- A - Efectuar un analysis químico de la composición
- B - tener mezclado suficientemente muestra para la prueba .
- C - prueba de viscosidad en la resina inmediatamente despues de mezclar .

8036 - Inspecciones de compuesto son dirigidas por un significativo monitoreo de emisiones acústicas la cual :

- A - recoje ó colecta los "ruidos" por corrosión ó causados por otras deterioraciones .
- B - analiza las señales ultrasónicas transmitidas dentro de partes que estan siendo inspeccionadas .
- C - crea dibujos en sonograma de las aereas que estan siendo inspeccionadas .

8037 - Que precaución alguna debiera ser tomada para prevenir corrosión dentro de la estructura de una reparación de panal de metal (honeycomb) ?

- A - aplicar la primera base ó capa con un inhibidor de corrosión y sello desde la atmosfera .
- B - pintar fuera del área con varias capas de pintura exterior
- C - Ninguna. El panal (honeycomb) es usualmente hecho de material artificial ó fibroso el cual no es susceptible a la corrosión .

8038 - El tiempo útil que una resina catalizada permanecerá en estado usable ó trabajable es llamado :

- A - vida en su pote (pot life) ó depósito .
- B - vida de almacenamiento (shelf life) .
- C - vida en servicio (service life) .

8039 - Cual es una característica idéntificable que posee el plástico acrílico .

- A - clorido de zinc no tendra efecto sobre este.
- B - toma un color amarillado cuando es visto desde el borde
- C - el acetona suaviza el plástico pero no cambia su color .

8040 - Reparaciones con compuesto de resina artificial en panales (honeycomb) puede usualmente ser hecho en daños menores de :

- A - 4 pulgadas en diámetro .
- B - 2 pulgadas de diámetro .
- C - 1 pulgada de diámetro .

8041 - Las rayaduras superficiales, cicatrices y las escoraciones en la superficie ó erosiones de lluvias en las laminas de fibra de vidrio pueden generalmente ser reparadas aplicando :

- A - un revestimiento de resina impregnada de fibra de vidrio.
- B - capas de una ó mas de resina (catalizada a temperatura de cuarto) sobre la superficie .
- C - una hoja de polietileno sobre la superficie desgastada y una ó mas capas de resina curada calentada con una lampara infraroja .

8042 - Cual es el porcentaje de relación entre la mezcla de compuesto de resina y la fibra para una mejor distribución y resistencia .

- A - 40 : 60
- B - 50:50
- C - 60:40

8043 - La apropiada preparación y distribución de un compuesto para una cura ó reparación es llevada acabo por : 1. Aplicando temperatura externa . 2 . Exposición a temperatura de cuarto . 3 . Añadiendo un catalizador ó un agente de curado a la resina . 4 . aplicando presión .

- A - 2 y 3
- B - 1 y 4
- C - 1 , 3 y 4.

8044 - Cuando haga una reparación en fibra de vidrio, limpie el area que sera reparada, esencialmente para una buena uinón. La limpieza final deberá ser hecha usando :

- A - MEK (metil etílico de ketona)
- B - jabón,agua y cepillo de cerdas
- C - un agente tixotrópico .

8045 - Fibra de vidrio dañada, la cual extiende completamente atravez de estructura laminada tipo sandwich .

- A - puede ser reparada .
- B - puede ser llenada con resina para eliminar la concentraciones de peligro de esfuerzos .
- C - puede ser llenada con masilla la cual es compatible con la resina .

8046 - Avanzadas reparaciones con compuestos usando materiales y técnicas tradicionales usadas en reparaciones de fibra de vidrio es probable que resulte en :

- A - resistencia restaurada y flexibilidad.
- B - mejorada resistencia de desgaste de la estructura.
- C - una reparación no permitida o no navegable.

8047 - La manera preferida de hacer permanentes reparaciones de compuesto es por :

- A - Uniones en metal ó remiendo en compuesto curados .
- B - remachando el metal ó remiendo con compuesto curado.
- C - laminando con reparaciones de nuevas capas .

8048 - Cual de las siguientes son características generales de compuestos de fibra kevlar (aramida) ? : 1. Alta resistencia a la tensión 2. Flexibilidad 3. Rígidez 4. Efecto corrosivo al contacto con el aluminio . 5. Abilidad de conducir electricidad .

- A - 1 y 2
- B - 2, 3 y 4
- C - 1, 3 y 5 .

8049 - Cual de los siguiente son características generales del compuesto fibra de carbón / grafito : 1. Flexibilidad 2. Rigidez 3. Alta resistencia a la compresión 4. Efecto corrosivo al contacto con el aluminio . 5. Abilidad de conducir electricidad .

- A - 1 y 2
- B - 2, 3 y 4
- C - 1, 3 y 5 .

8050 - Si un nuevo cinturón de seguridad es instalado en una aeronave, en cual documento conforme los requerimientos estará contemplado el reemplazo del cinturón ?

- A - STC 1282
- B - FAR Part 39
- C - TSO C22.

8051 - Si los rayones no son visibles después que los materiales plásticos transparentes han sido limpiados, sus superficies deberán ser :

- A - pulido aplicando compuesto y frotandolo con un paño húmedo .
- B - pulido con un limpio , suave y seco paño .
- C - cubriendolo con una capa delgada de pasta comercial wax para pulir .

8052 - Los materiales de tapicería tales como; cobertores de asientos, alfombras etc. instalados en los actuales aeronaves de categoría estándar deberán :

- A - ser prueba de fuego
- B - ser al menos resistentes a la flama ó llamas
- C - encontrar los requerimientos prescritos en FAR Part 43.

8053 - Cual es el método mas común de cementado aplicados en los plásticos transparentes .

- A - método térmico o calentado.
- B - método de remojo ó empapado
- C - método bevel ó chaflán

8054 - Cuando los agujeros son completamente taladrados a travez de plexiglas ó cristal sintético .

- A - taladro espiral estándar será utilizado .
- B - Un especialmente modificado taladro en espiral deberá ser usado .
- C - Un taladro para madera será usado.

8055 - Cual es el propósito de emplear un ángulo ó placa de refuerzo de en la construcción ó reparación de estructuras de aeronaves .

- A - mantener los miembros estructurales temporalmente en posición hasta que los accesorios han sido adheridos y complementado ..
- B - proveer acceso para inspección de estructura adheridas
- C - juntar y reforzar intersecciones a miembros de estructuras .

8056 - Cuantos remaches tipo MS20470 AD4-6 serán requeridos para adherir en una placa 10"x 5 ", usando una fila simple de remaches, con un borde de distancia y 4D de espacio .

- A - 56
- B - 54
- C - 52

8057 - Los miembros de estructuras longitudinal (atrás y adelante) en un fuselaje semi-monocoque son llamados :

- A - largueros y costillas.
- B - largueros y larguerillos .
- C - larguerones y larguerillos

8058 - Como deben ser reparados los rayones superficiales en una lámina de metal

- A - Púliendola con una púlidora
- B - púliendola suave y uniforme con una herramienta .
- C - taladrando agujeros con tope (stop drilling)

8059 - Cual deberá ser el ángulo de un taladro en espiral que es utilizado en metales suaves .

- A - 118o grados .
- B - 90o grados
- C - 65o grados

8060 - Cuando compare las técnicas de maquinado para materiales de lámina de acero inoxidable y láminas de aleación de aluminio, es normal considerar una buena práctica para taladrar el acero inoxidable a una :

- A - alta velocidad con menos presión aplicada al taladro
- B - baja velocidad con mas presión aplicada al taladro .
- C - baja velocidad con menos presión aplicada al taladro .

8061 - Al unir dos láminas simples, para ser usada en una reparación de piel de aluminio dañada, cuál sería el mínimo de traslape si se va a remachar con remache de 1/8 y en doble fila de remaches ?

- A - 1/2 pulg
- B - 3/4 pulg
- C - 1 pulg

8062 - La minima distancia del remache al borde de la lámina en una reparación es de:

- A - 2 veces el diámetros del bástago del remache
- B - 2 veces el diámetros de la cabezadel remache
- C - 3 veces el diámetros de la cabeza del remache

8063 - Cuál sería el ángulo apropiado para efectuar un hueco en material de acero inoxidable?

- A - 90 grados usando alta velocidad
- B - 90 grados usando baja velocidad
- C - 140 grados usando baja velocidad

8064 - Cual es el minimo de espacio para una simple hilera ó fila de remaches ?

- A - 2 veces el diámetros del bástago del remache
- B - 3 veces el largo del bástago del remache
- C - 3 veces el diámetros de bástago del remache

8065 - Cual de las siguientes afirmaciones es verdadera concerniente al uso de las limas ?

- A - aplique presión solo corriendola hacia adelante, excepto cuando se esta limando en metales suaves como : aluminio ó plomo .
- B - Un acabado uniforme puede ser obtenido, usando una lima de picadura que usando una lima sencilla de corte .
- C - Los términos lima doble ó lima de segundo corte tiene el mismo significado en lo que respecta a las limas.

8066 - El uso correcto de una rima (reamer) al rimar un hueco taladrado de la correcta medida es:

- A - Rotar la rima(reamer) en la dirección normal y en dirección contraria cuando la va a sacar.
- B - Rotar la rima(reamer) solamente en la dirección normal ó de corte .
- C - Aplicando alta presión al empezar a rimar (reamer) y baja presión antes de sacar la rima.

8067 - Reparaciones ó empalme en los larguerrillos de las superficies bajas del revestimientos de la piel del ala son usualmente :

- A - no son permitidas
- B - solo se permite si los daños no se extienden 6 pulgadas en cualquier dirección .
- C - son permitidas pero normalmente son mas criticas en referencia a reparaciones en la resistencia de tensión, que las reparaciones similares en superficies superiores

8068 - En algunas costillas y mamparos se efectúan agujeros circulares a la lámina, a estos agujeros se les forma una pestaña troquelada o tambada con el propósito de:

- A - Eliminar filos cortantes
- B - Eliminar peso
- C - Dar mayor resistencia y eliminar vibraciones

8069 - Aleaciones de aluminio CLAD son usadas en aeronaves por que :

- A - pueden ser tratadas térmicamente mas fácilmente que las otras formas de aluminio
- B - estan menos sujetas a la corrosión que las sin capa de aleación de aluminio .
- C - son mas fuertes ó resistente que las sin aleación de aluminio CLAD.

8070 - Las unidades de estructuras de aeronaves tal como : soportes de motores, largueros , etc. Las cuales han sido formadas de metal laminado (sheet metal) son normalmente :

- A - reparables usando métodos aprobados .
- B - reparables, excepto cuando estan sujetas a cargas compresivas.
- C - no reparables, pero deberan ser reemplazados cuando esten dañadas ó deterioradas .

8071 - Un factor que determina el espacio minimo entre los remaches es la :

- A - longitud de los remaches que estan siendo usados .
- B - diámetro de los remaches que estan siendo usados .
- C - grosor de el material que estan siendo usado .

8072 - Cual deberá ser el ángulo de un taladro en espiral que será utilizado en metales duros (hard metal)?.

- A - 118o grados .
- B - 100o grados
- C - 90o grados.

8073 - Los fuselages tipo monocoque ó monocasco, derivan su resistencia ó consistencia principalmentees de :

- A - manparos y largueros
- B - largueros y anillos de refuerzos
- C - revestimiento actual , metal y plywood (madera contrachapada).

8074 - Cuales partes de un fuselaje semi-mocasco previene la tensión y la compresión al soportar cargas de flexión (bending) los fuselajes :

- A - Los revestimientos de fuselaje
- B - largueros y larguerrillos
- C - manparos y la piel .

8075 - Rivet gauge ó rivet pitch es la distancia entre remaches de :

- A - el centro del remache en fila adyacente
- B - el centro del remache adyacente en la misma fila ó hilera
- C - cabeza del remache en la misma fila ó hilera

8076 - (Referente a la figura 2). Seleccione el dibujo para un preferido embutir en los remaches .

- A - Todos son aceptables
- B - 2
- C - 1

8077 - Que nos indica una mancha negra dejada ó saliendo hacia atras de algunos remaches en una aeronave :

- A - Los remaches fueron excesivamente endurecido durante la instalación
- B - corrosión por exfolación esta ocurre dentro la estructura
- C - corrosión moléculas esta ocurre entre los remaches y la piel de la aeronave.

8078 - Cuando un remache tipo MS2047OD es instalado, su completa resistencia de esfuerzo cortante es obtenido :

- A - solo despues de un período de endurecimiento por envejecimiento (age hardening).
- B - por trabajado en frío en el metal del remache para la formación cabeza de taller (shop head) .
- C - por tratamiento térmico solo con prioridad antes deser utilizado ó movído .

8079 - Cuales de las siguientes afirmaciones "no " necesita ser considerada como minima para determinar el espacio entre los remaches

- A - diámetro de remache .
- B - longitud del remache
- C - tipo de material que esta siendo remachado.

8080 - Cual es el propósito de la refrigeración en los remaches 2017 y 2024 aleación de aluminio de tratamiento térmico .

- A - acelerar el endurecimiento por envejecimiento
- B - aliviar el estres interno .
- C - retardar el endurecimiento por envejecimiento .

8081 - Las dimensiones de un remache MS20430AD-4-8 son :

- A - 1/8 de pulgada de diametro y 1/4 pulgada de largo
- B - 1/8 de pulgada de diametro y 1/2 pulgada de largo.
- C - 4/16 pulgadas de diametro y 8/32 pulgada de largo .

8082 - La aleación primaria de un agente de 2024-T36 aleación de aluminio es indicada por el número :

- A - primeros dos dígitos
- B - 20
- C - 24

8083 - Cual parte de la designada aleación aluminio 2024-T36 indica el agente primario(cobre) usado en la fabricación .

- A - 2
- B - 17
- C - 20

8084 - (referente a la figura 3). Cual es el agarre de largo en un remache embutido (flush)?

- A - 1
- B - 2
- C - 3

8085 - Cual de los siguientes remaches deberá ser seleccionado para la unión de dos láminas de .032 pulgada de aluminio ?

- A - MS20425D-4-3
- B - MS20470AD-4-4
- C - MS20455DD-5-3

8086 - Un remache DD es tratado térmicamente antes de ser usado para :

- A - endurecimiento e incremento de su resistencia .
- B - aliviar su estrés interno
- C - suavizar ó facilitar el remachado .

8088 - La longitud de un remache que será usado para la unión de dos láminas de aleación de aluminio .032 y .064 deberá ser igual a :

- A - dos veces el diámetro del remache mas .064 pulgada .
- B - una y la mitad veces del diámetro mas .96 pulgada.
- C - tres veces el diámetro del remache mas .096 pulgada .

8089 - El mejor método para remover remaches es:

- A - Cortando la cabeza con un cinzel
- B - Perforando la cabeza con una broca y aplicando un punzón
- C - Perforando la cabeza con una broca y cortando con un cinzel

8090 - Cuando una reparación tipo lengüeta ó empalme mejor conocida como JOGGLES se indique que los bástago (shank) de los remaches estan removidos, esto indica que el remache :

- A - ha fallado la orientación
- B - ha fallado la resistencia
- C - ha fallado la resistencia al esfuerzo cortante

8091 - Que tipo de remache es empleado para remachar estructuras de aleaciones de magnesio ?

- A - acero blando ó dulce
- B - aluminio 5056
- C - Monel

8092 - Que tipo de remache es empleado para remachar aleaciones aceros-nickel ?

- A - aluminio 2024
- B - acero blando
- C - Monel

8093 - (referente a la figura 4) El largo de un plano A es :

- A - 3.750 de pulgadas
- B - 3.875 de pulgadas
- C - 3.937 pulgadas

8094 - Una pieza plana de metal que le será aplicada un cerrado de 150 grados de ángulo, esta deberá ser doblada atraves de un ángulo de :

- A - 165o grados
- B - 105o grados
- C - 90o grados.

8095 - A menos que sea especificado de otra manera, como sería encontrar el radio de un doble en una pieza ?

- A - dentro del radio del metal que está siendo formado .
- B - dentro del radio mas una mitad del grosor del metal que esta siendo formado .
- C - el radio del eje neutral mas una mitad del grosor de el metal que esta siendo formado .

8096 - Una pieza de metal que está doblada a ciertos radios. La curvatura del doble es referido como :

- A - tolerancia de dobles
- B - línea neutral
- C - radio de dobles

8097 - Como puede distinguir entre aluminio y aleación de aluminio :

- A - limando el metal
- B - efectuando prueba con una solución de ácido acético
- C - Con una prueba de 10 por ciento de solución de soda cáustica .

8098 - El propósito de un Joggle (lengueta ó empalme) es :

- A - Una clarancia en la tolerancia para una lámina ó forjado de un metal .
- B - Incremento en la obstrucción para una lámina (sheet) ó forjado del metal .
- C - disminuir el peso de la parte y todavía retener la resistencia .

8099 - Una lámina de metal con una distribución ajustada y con un simple doblés, permite un estiramiento por medio de :

- A - añadiendo el SETBACK (radios + grosor) a cada pierna .
- B - sustrayendo el SETBACK (radio + grosor) de una pierna .
- C - sustrayendo el SETBACK (radio + grosor) de ambas piernas

8100 - La aleación de aluminio usada en la estructura de la aviación son usualmente endurecida por que método ?

- A - trabajado en frío
- B - envejecimiento (añejando)
- C - tratamiento térmico .

8101 - En la soldadura tipo arco de gas tungsteno, una corriente de gas inerte es usada para :

- A - prevenir la formación de óxidos en el charco ó parte soldada .
- B - concentra la temperatura de el arco y previene su disipación
- C - baja la temperatura requerida, propiamente funde el metal.

8102 - Cual afirmación describe mejor las soldaduras de magnesio .

- A - el magnesio puede ser soldado con otros metales .
- B - la barrilla soldadora debe ser de acero-nickel .
- C - la varilla de soldar debe ser de la misma composición como la base de metal .

8103 - La llama ó flama de soldadura autógena usada en soldaduras de plata deberá ser :

- A - oxidante
- B - neutral
- C - carburizante

8104 - Por que es necesario usar el método FLUX en todas las operaciones de soldaduras de plata ?

- A - para limpiar químicamente la base del metal de capa ó película de óxido .
- B - para prevenir sobrecalentamiento de la base de metal
- C - para incrementar la conductividad térmica

8105 - Que método de reparación es recomendado para tubo larguero de acero que es dentado en un punto de unión de dos tubos

- A - soldada de manguito dividido (split sleeve).
- B - soldada de manguito exterior (outer sleeve)
- C - soldada de remiendo enchapado ó de placa(patch plate)

8106 - Las soldaduras con latón ó soldaduras con bajo punto de fusión son :

- A - no permitidas
- B - permisibles para acero blando ó dulce .
- C - permitidas en la mayoría de metales ó aleaciones que no son tratadas térmicamente .

8107 - Un recertificado de soldadura de hierro no puede ser efectiva hasta que despues la parte trabajada ha sido :

- A - limpiada con compuesto (fluxed)
- B - púlida(polished)
- C - baño de soldadura (tinned)

8108 - Cuales de los siguientes pueden normalmente ser soldada sin afectar adversamente la resistencia : 1. Pernos de aeronaves 2. SAE 4130 cromo / tubo de molbdeno 3. Riostra de resorte de acero 4. La mayoría de aceros tratados térmicamente / componentes de aleación de nickel .

- A - 2 y 4
- B - 1 y 3
- C - 2

8109 - Como se determina la medida de la abertura de punta de una antorcha ó soplete para ser usada en una soldadura

- A - por la suma de calor aplicada al trabajo ó parte soldada .
- B - por la temperatura de la llama ó flama
- C - por el punto de derretimiento de el metal relleno.

8110 - Por que se deberá anular la llama ó flama carburizante cuando se solda con aceros :

- A - este remueve el contenido de carbón
- B - este endurece la superficies
- C - este resultara en una soldadura fría

8111 - La mas importante consideración cuando va a seleccionar la barrilla de soldadura es/son :

- A - el ajuste de corriente ó temperatura de flama
- B - compatibilidad del material
- C - las condiciones de ambiente.

8112 - La llama ó flama en soldaduras autógenas usadas en aluminio deben ser :

- A - neutral y blanda
- B - oxidante delgada
- C - contiene un exceso de acetileno y deja la punta en una relativa baja velocidad .

8113 - En las soldaduras de cobre no es deseable una punta delgada y uniforme por que :

- A - transfiere mucho calor a la zona de trabajo
- B - tiene tendencia a sobrecalentarse y ser quebradizo .
- C - enfría rápidamente .

8114 - El acetileno en una línea de presión, arriva de 15 PSI es :

- A - es peligrosamente inestable .
- B - deberá ser usado cuando sea necesario una reducción en las llamas
- C - es usualmente necesario cuando las soldaduras en metal sea mayor de 3/8 pulgadas de grosor .

8115 - Los cilindros usados para transportar y almacenar acetileno son :

- A - probados a presión de 3000 PSI
- B - estan en color verde .
- C - contiene acetona .

8116 - Si durante una soldadura ocurre un retorceso en la antorcha, este puede ser causado por :

- A - un soplete ó cabeza de punta floja .
- B - estar usando mucho acetileno
- C - la temperatura del soplete está demasiado fría .

8117 - Determine cual de los siguientes procesos de soldadura es verdadero

- A - La soldadura de arco gas inerte es un proceso que usa gas inerte para proteger la zona soldada de la atmosfera .
- B - en la soldadura de arco metálico el proceso, llena de material soldador, si es necesario, este es proveído separando la barrilla de metal de el material que es mantenido en el arco .
- C - en el soldadura autógena el proceso es usado la barrilla de soldadora para poder cubrir el acero con una revestimiento delgado de flux .

8118 - Cual es el propósito del flux en la soldadura de aluminio ?

- A - remueve suciedad grasa y aceite .
- B - Minimiza o proviene la oxidación
- C - Asegura la apropiada distribucción del soldador con barrillab .

8119 - Por qué las placas de aluminio de 1/4 de pulgada ó mas de espesor son usualmente precalentadas antes soldar ?

- A - Reduce el internal estrés y asegura una completa penetración .
- B - Reduce el tiempo de soldadura .
- C - Previene la corrosión y asegura la propiada distribución del flux .

8120 - Como deberá ser ajustada la llama de la antorcha de una soldadura, en la cual es utilizada con acero inoxidable .

- A - carburizando suavemente o con un nivel bajo de flama.
- B - oxidando suavemente ó con un nivel bajo de flama.
- C - neutral

8121 - Las oxidos se forman rápidamente cuando las aleaciones de metales estan caliente, en las soldaduras de aluminio y es por eso importante usar :

- A - solventes
- B - soldador
- C - flux

8122 - En soldaduras de gas la cantidad de calor aplicado hacia el material que esta siendo soldado es controlado por la :

- A - cantidad de presión de gas usado .
- B - la medida de la abertura del soplete (antorcha) .
- C - la distancia del soplete mantenida hacia la zona trabajada .

8123 - Cuando inspeccione una soldadura en una unión tipo mariposa, inspeccione visualmente :

- A - La penetración deberá ser de 25% a 50% porciento del espesor del metal .
- B - La penetración deberá ser 100 % de espesor de la base de metal .
- C - búsque por evidencia excesiva calentamiento en forma de una alta soldadura de reborde .

8124 - El destemplamiento ó ablandamiento del aluminio es por :

- A - incremento de la resistencia de tensión .
- B - hace el material mas quebradizo
- C - remueve el estrés causado por la formacion .

8125 - Si demasiado acetileno es usado en la soldadura de acero inoxidable .

- A - resultara una soldadura porosa.
- B - el metal absorverá carbón y perdera su resistencia a la corrosión .
- C - el oxido se formara en la base del metal cerca de la soldadura .

8126 - La cubierta de gas generalmente usado en el arco de gas tungsteno (GTA) en soldadura de aluminio consiste de :

- A - una mezcla de nitrógeno y dióxido de carbón
- B - nitrógeno ó hidrógeno , ó son una mezcla de ambos .
- C - helium ó argón, ó mezcla de ambos

8127 - El rotor auxiliar de cola de un helicóptero permite al piloto compesar para/ó llevar a cabo cual de los siguientes ?.

- A - altitud y velocidad
- B - lateral y posición de cabeceo ó guiñada (yaw) .
- C - torque y control direccional .

8128 - El vuelo vértical de un helicóptero es controlado por :

- A - el control de paso de inclinación colectivo (collective pitch)
- B - control de paso ciclico (cyclic pitch).
- C - incremento ó disminución de RPM del rotor principal.

8129 - Que sucedera con una disminuci3n en el paso de 1ngulo de las palas del rotor de cola en un helic3ptero .

A - causará que la cola pivotará(pivot) en la direcci3n opuesta del torque de rotaci3n y alrededor del eje de rotor principal .

B - causará que la cola pivotará (pivot) en direcci3n del torque de rotaci3n alrededor del eje principal del rotor .

C - es requerido para contrarrestar el torque del rotor principal producido por las RPM de despegue .

8130 - El 1ngulo agudo formado por la l3nea cuerda de una ala y la relativa ala es conocida como :

A - angulo de diedro longitudinal .

B - angulo de incidencia .

C - angulo de ataque .

8131 - Un helic3ptero volando hacia adelante, configuraci3n de crucero, los cambios de direcci3n son hechos por :

A - variando el paso de las palas del rotor principal .

B - cambiando las RPM del rotor .

C - inclinando el disco del rotor principal, en la direcci3n deseada .

8132 - El prop3sito de inspeccionar un s3ndeo (tracking) a las palas del rotor principal es para determinar :

A - posici3n relativa de las palas durante la rotaci3n .

B - trayectoria de vuelo de las palas durante la rotaci3n .

C - eliminar una condici3n fuera de balance durante la rotaci3n .

8133 - En un helic3ptero de vuelo estacionario, equipado con un rotor de cola, el control direccional es mantenido :

A - cambiando las RPM del rotor de cola .

B - inclinando el disco del rotor principal en la direcci3n deseada .

C - variando el paso las palas del rotor de cola .

8134 - Un prop3sito del clutch 3 embrague es proveer entre la transmisi3n y el motor de un helic3ptero un :

A - desconecta el rotor del motor y alivia la carga del arranque .

B - autom1ticamente desengancha el rotor de el motor en caso de una falla del motor .

C - permite la pr1ctica de aterrizajes en autorotaci3n .

8135 - Cual afirmaci3n es correcta concerniente al efecto de torque en un helic3ptero.

A - la direcci3n de torque es la misma que la rotaci3n de las palas del rotor .

B - como una disminuci3n a la potencia de caballos de fuerza, el torque disminuye .

C - la direcci3n del torque es opuesto a la rotaci3n de las palas del rotor .

8136 - El movimiento acerca del eje longitudinal (roll) en un helic3ptero es afectado por el movimiento de :

A - control de paso de inclinaci3n colectiva .

B - control de paso ciclico .

C - el control de paso de rotor de cola .

8137 - El movimiento acerca del eje lateral (pitch) en un helic3ptero es afectado por el movimientos de :

A - control de paso de inclinaci3n colectiva .

B - control de paso ciclico .

C - el control de paso de rotor de cola .

8138 - En diedro laterales, un rigging (montaje y ajuste) es considerado en la mayoria de aeroplanes de dise1os convecionales, este contribuye en la mayoria de estabilidad de la aeronave y est1 relacionado con :

A - Eje longitudinal

B - Eje vertical

C - Eje lateral

8139 - Si un piloto reporta que un aeroplano vuela con ala izquierda pesada, esta condición puede ser corregida por medio de :

- A - aumentando el angulo de incidencia de el ala izquierda, ó disminuyendo el angulo de incidencia del ala derecha ó ambas .
- B - aumentando el diedro de angulo del ala izquierda, ó disminuyendo el angulo del diedro de la ala derecha ó ambas.
- C - ajustando el angulo de diedro de la ala izquierda con tanta presión diferencial, aumentando tanto entre la superficie del ala superior ó inferior .

8140 - Si el plano vertical fijo (FIN) de una aeronave con motor sencillo de hélice, es efectuado un rigging (montaje y ajuste) apropiadamente, este deberá ser paralelo a :

- A - eje longitudinal pero no al eje vertical
- B - eje vertical pero no al eje longitudinal .
- C - ambos eje longitudinal y eje vertical

8141 - Un aeroplano el cual tiene una buena estabilidad longitudinal, deberá tener una mínima tendencia a :

- A - rotar horizontalmente (roll)
- B - inclinación longitudinal (pitch) .
- C - cabeceo lateral ó guiñada yaw) .

8142 - En una aeronave que tiene su centro de sustentación, el cual es usualmente localizado atras de su centro de gravedad :

- A - esta aeronave irá a tener su tendencia de cola pesada
- B - esta aeronave irá a tener su tendencia de nariz pesada .
- C - irá a mejorar su estabilidad, alrededor de su eje longitudinal .

8143 - Una aeroplano es controlado direccionalmente por su eje vertical y por medio de :

- A - el rudder .
- B - los elevadores
- C - alerones

8144 - Los elevadores de un aeroplano convencional son usados para proveer rotación alrededor de :

- A - su eje longitudinal
- B - su eje lateral
- C - su eje vertical

8145 - Los flaps aumentan su efectividad de la sustentación de una superficie aerodinámica por medio de :

- A - incrementando la curvatura de la superficie aerodinámica
- B - introduciendo atras la resistencia al avance de el centro de presión .
- C - incrementando el angulo de ataque de la superficie aerodinámica .

8146 - Si el ala derecha de un monoplano se práctica un rigging ó ajuste de control inapropiadamente a un angulo de incidencia mayor que el designado en las especificaciones, este causará que :

- A - el aeroplano estará fuera de balance, en ambas lateral y direccionalmente
- B - el aeroplano tendrá a inclinarse lateral y longitudinalmente alrededor de su eje lateral
- C - ala derecha aumentará su sustentación y disminuirá su resistencia al avance .

8147 - La cuerda de un ala es medida desde :

- A - la punta de un ala hasta la otra punta del ala .
- B - la raiz del ala hasta la punta del ala.
- C - del borde de ataque hasta el borde de salida del ala .

8148 - Cuando la sustentación de un plano aerodinámico incremente su resistencia al avance también :

- A - disminuirá
- B - incrementará .
- C - incrementará mientras la sustentación retornará a su valor original .

8149 - Que factores físicos son envueltos en el aspecto que puedan definirse con relación a una ala

- A - grosor y cuerda del ala
- B - la envergadura (span) y cuerda del ala .
- C - el diedro y su angulo de ataque .

8150 - Un mal rigging ó ajuste indebido del sistema de trim tab del elevador afectará el balance de la aeronave alrededor de su :

- A - eje lateral .
- B - eje longitudinal
- C - eje vertical .

8151 - El propósito de los slat del ala son :

- A - reducir la velocidad de la pérdida de sustentación .
- B - disminuye la resistencia al vance .
- C - incrementa la velocidad de despegue .

8152 - El angulo de incidencia de un aeroplano :

- A - afecta el diedro de las alas
- B - es el angulo entre el viento relativo y la cuerda de las alas.
- C - no cambia en vuelo

8153 - El angulo de diedro de una ala puede ser medido por posicionando una regla y un transportador ó protractor de nivel en :

- A - larguero delantero
- B - la raíz del ala .
- C - la cuerda del ala.

8154 - Dónde usted podrá encontrar información precisa para efectuar una inspección de alineamiento asimétrico para una aeronave en particular :

- A - especificaciones ó hoja de datos de tipo de certificado de aeronave .
- B - boletines de servicio del fabricante .
- C - manual de mantenimiento de aeronave .

8155 - Dónde está localizado la estación No. 137 en el fuselage ?.

- A - a 137 centímetros atrás de la nariz ó una arreglada línea de referencia .
- B - a 137 pulgadas atrás de estación cero(línea de datum) ó una arreglada línea de referencia.
- C - atrás de el motor .

8156 - Los terminales de cable de control en la mayoría de modelos de aeronaves antiguas son estampadas y una banda pintada es posicionada alrededor del cable adyacente al terminal en orden de :

- A - demuestra que el terminal fue inspeccionado con un calibrador de ir-no-ri (gauge go-no-go).
- B - demuestra el doblamiento de un cable en el fitting ó accesorio .
- C - detecta deslizamiento de el cable en el fitting ó accesorio .

8157 - Cuando inspeccione un barrel de tensor (turnbuckle barrel) cable de control para una apropiada instalación, deberá determinar que :

- A - no mas cuatro hileras de roscas estan expuestas en cualquier lado del barril del tensor (turnbuckle barrel) .
- B - las hileras de roscas de extremo del terminal deberan ser visible através del agujero de seguro en el barril .
- C - el alambre de seguridad deberá de estar enrollado y asegurado alrededor del terminal de barril del tensor (turnbuckle barrel) con un mínimo de cuatro vueltas .

8158 - Un regulador de tensión de cable de un sistema de control de vuelo en aeronaves pesadas es usado primordialmente para:

- A - Incrementar la tensión del cable en tiempo frío
- B - Que disminuya la tensión del cable en tiempo frío
- C - Para mantener la tensión correcta

8159 - Que sistema ó mecanismo de seguridad aceptable deberá ser empleado en una tuerca almenada cuando es instalada en una estructura secundaria .

- A - arandela de estrella .
- B - arandela de seguridad .
- C - pin ó chaveta para perno ó tuerca .

8160 - De que material deberan ser hechas las chavetas de seguridad (pin cotter), cuando se instalen en aproximidad a una brújula magnética :

- A - acero resistente a la corrosión .
- B - aliación de aluminio anodizado .
- C - acero de bajo en carbón cadmiun-plateado.

8161 - El propósito del estabilizador vertical fijo es proveer :

- A - estabilidad direccional
- B - estabilidad longitudinal .
- C - estabilidad lateral .

8162 - A través de que componente son cambiadas las direcciones de movimiento los cables de control :

- A - poleas (pulleys)
- B - leva ó palanca acodada (bell cranks).
- C - tubo de guía de entrada (fairleads)

8163 - Cual es la medida mínima de cable de control primario que puede ser usada en una aeronave .

- A - 1/4 de pulgada
- B - 5/16 de pulgada
- C - 1/8 de pulgada .

8164 - Posicionando un trozo de tela ó trapo alrededor de un cable de control de acero inoxidable y moviendo hacia adelante y atrás a lo largo de todo su recorrido, generalmente este es un método para :

- A - la aplicación de acetona a los cables.
- B - inspeccionar por alambres de cables rotos .
- C - inspeccionar por desgaste y corrosión en los cables .

8165 - Un excesivo desgaste en ambos lados de las ranuras en la polea de cable de control es evidencia de :

- A - polea desalineada .
- B - cable desalineado
- C - excesiva tensión del cable .

8166 - Un tubo guía de cable (fairleads) nunca deberá de flexionar el alineamiento de un cable en mas de :

- A - 12o grados
- B - 8o grados
- C - 3o grados

8167 - Cuales son los controles de vuelo diferenciales de una aeronave :

- A - Compensadores mejor conocidos como TRIM .
- B - alerones
- C - Elevadores

8168 - Los cables de control no solo se reemplazan por hilos rotos sino también por:

- A - Corrosión, desgaste y mala ubicación
- B - Corrosión, deformación, excesiva flexión
- C - Deformación, corrosión, y desgaste

8169 - Si los cables de control son ajustados apropiadamente y las superficies tienden a vibrar, la causa probable es :

- A - accesorios de sujeción (fitting) de control de vuelos desgastados .
- B - el aceite puede afectar las superficies de control .
- C - excesiva tensión del cable .

8170 - Los trim ó compensadores de un sistema de control de vuelo en una aeronave deben estar diseñados e instalados, de tal manera que :

- A - el piloto pueda determinar la posición relativa de el trim tab ó aleta compensadora desde la cabina .
- B - el control operado y el trim tab ó aleta compensadora estas deberan siempre moverse en la misma dirección .
- C - el sistema trim ó compensador desenganchará ó estará inoperativo si el sistema de control de vuelo primario de la aeronave falla .

8171 - El propósito de un aleta de resorte (spring tabs) ó servo tabs es :

- A - asistir al piloto en los movimientos de control de superficie .
- B - contribuir al balance estático de las superficies de control .
- C - hacer ajuste de trim ó compensación en vuelo .

8172 - Sentado en el asiento del piloto y con el control del alerón todo hacia la izquierda, al mirar el alerón del lado derecho, éste se encontrará:

- A - Hacia arriba
- B - Hacia abajo
- C - Esta condición no afecta el alerón

8173 - Si la columna de control de vuelo en una aeronave es movido todo hacia adelante y alavés a la derecha , el aleron izquierdo tiende a moverse hacia :

- A - arriba y el elevador se moverá hacia abajo .
- B - abajo y el elevador se moverá hacia arriba .
- C - abajo y el elevador se moverá hacia abajo .

8174 - El transportador ó protractor universal se posiciona a cero y es usado para medir los grados de recorrido de un alerón, esto debe efectuarse con :

- A - con el alerón en la posición NEUTRAL.
- B - con el alerón en la posición abajo .
- C - cuando la aeronave esté en una actitud de nivel de vuelo .

8175 - El transportador ó protractor universal puede ser usado para medir también :

- A - el recorrido de una hélice
- B - el aspecto de radio de una ala .
- C - los grados de recorrido de un flap .

8176 - (Referente a la figura 8)Identifique el cable que es usado en el sistema de control primario y en otra posiciones en dónde la operación sobre las poleas es frecuente :

- A - 2
- B - 1
- C - 3

8177 - (Referente a la figura 9) . Cuando la temperatura del aire exterior es de 80o grados F, seleccione el rango de tensión aceptable para un cable de 3/16 .

- A - 130 libras mínimas, 140 libras máximas
- B - 117 libras mínimas, 143 libras máximas .
- C - 120 libras mínimas, 140 libras máximas .

8178 - El sistema de control diferencial en un alerón significa que :

- A - el recorrido hacia abajo es mas que el corrído hacia arriba .
- B - el corrído hacia arriba es mas que el corrído hacia abajo .
- C - un alerón en una ala recorre mas hacia arriba que el alerón en el lado opuesto del ala y se ajustan.

8179 - Por que es necesario subir en jack ó gatos hidráulicos una aeronave durante el peso y balance, dentro de un edificio ó hangar ?

- A - la aeronave puede ser posicionada en una posición de nivel .
- B - se puede estabilizar las escalas durante el pesado .
- C - la escala del pesado puede ser calibrada a cero grados .

8180 - Qué se deberá llevar a cabo antes de subir en jacks ó gatos hidráulicos en ciertas aeronaves ?

- A - instale las placas ó paneles de esfuerzo para distribuir el peso sobre los adaptadore ó jack pad .
- B - determine que los tanque de combustible esten vacíos
- C - asegurese la aeronave esté nivela lateralmente .

8181 - Cual de las siguientes afirmaciones es verdadera referente a las Dierctivas de Aeronavegabilidad (A D's) ?

- A - A D's son información de boletines de alerta que se emiten para celulas(airframe) , motores ó componentes del fabricante
- B - son cumplimientos con un A D's no mandatorios almenos que la aeronave afectada es para contrato ó alquiler .
- C - Los cumplimientos con un aplicable A D son mandatorios y deberá ser archivado en los registros permanentes de mantenimiento .

8182 - Cuando se efectúe trabajos de repaso mayor (overhaul) en equipos eléctricos, toda la necesaria información deberá ser obtenída de :

- A - las secciones aplicables de un AC 43.13-1A .
- B - las instrucciones de mantenimiento publicadas por el fábricante del equipo ó de la aeronave .
- C - Especificaciones de aeronaves ó Hoja de Datos de Cerificado Tipo .

8183 - Cual afirmación de las siguientes es la correcta, cuando una aeronave es no aprobada para retornar a servicio despues de efectuar una inspección anual por que un item requiere una reparación .

A - Un mecánico con un rendimiento(rated) aprobado puede reparar el defecto y puede aprobar una inspección anual para retornar a servicio dicha aeronave .

B - Un mecánico con un rendimiento(rated) aprobado puede reparar el defecto y aprobar la aeronave para retorno a servicio .

C - Solo la persona que ejecuta la inspección anual puede aprobar el retorno de la aeronave a servicio .

8184 - Las instalaciones de equipos de radios son hechas de acuerdo a Dato de Suplemento Certificado Tipo y el cual requiere de :

A - uso de procedimientos de menor alteración .

B - un mecánico con rendimiento en células y motores .

C - uso de procedimientos de mayor alteración .

8185 - Dónde encontrará la información y recomendación pertinente a registros de aprobación y deasprobación para retorno a servicio despues de efectuar una inspección de 100 horas ? .

A - RAC Parte 65

B - RAC Parte 43

C - RAC Parte 91

8186 - El tiempo máximo de extensión que puede ser aplicado a una inspección de 100-Horas es :

A - 10-Horas

B - 10-Horas con un permiso especial de vuelo

C - 12-Horas con un permiso especial de vuelo

8187 - Para llevar a cabo una individual inspección de 100-Horas (no de estación reparación) en una aeronave y aprobarla para su retorno a servicio. Esto requiere que un mecánico debe estar certificado con :

A - un mecánico certificado con rendimiento de células y motores puede retornar a servicio a el avión .

B - un mecánico certificado con rendimiento solo con células ó solo con motores puede retornar a servicio a el avión .

C - un mecánico certificado de células, motores y con autorización a inspecciones .

8188 - Dónde puede encontrar las condiciones de operatividad para hacer mandatoria una inspección de 100-Horas ?

A - RAC Parte 39

B - RAC Parte 43

C - RAC Parte 21

8189 - De los siguientes, cuales son considerados como areas de peligro cercanas a la exposiciones y almacenamiento de llantas para aeronaves . 1. Baja humedad 2. Combustibles 3. Aceite 4. Ozono 5. Gas helio 6. Equipos eléctricos 7. Fluidos hidráulicos 8. solventes .

A - 2,3,4,5,6,7,8.

B - 1,2,3,5,7,8 .

C - 2,3,4,6,7,8,

8190 - En que podria afectar si el resorte de retorno de un pistón es quebrado en un master cilindro de frenos .

A - Los frenos se vuelven esponjosos .

B - Los frenos llegan a hacer su recorrido muy excesivo

C - Los frenos tienden a hacer trabas al tratar de aplicarse

8191 - En términos técnicos referente al servicio de frenos por "sangrado de frenos " este refierese a :

A - retiro ó remoción solo de aire del sistema

B - retiro de fluído desde el sistema para propósito de remover aire que está entrando al sistema .

C - reemplazando sumas pequeñas de fluídos en el reservorio ó depósito .

8192 - Por que en la mayoría de fabricantes recomiendan que los tubos nuevamente instalados en una llanta primero se infle y luego se desinflen completamente y finalmente se reinflen a una correcta presión .

A - permite que el tubo se posicione el mismo correctamente dentro de la llanta.

B - elimina todo el aire entre el tubo y dentro de la llanta .

C - prueba el componente ó el ensamble completo por fugas .

8193 - Por que el fabricante de llantas y rueda ó rim, recomienda que las llantas divididas(split rim) por mitad deban ser desinfladas antes de remover la rueda del eje del tren de aterrizaje .

A - alivia la tensión en el tuerca retenedora de la rueda y las hileras del eje del tren de aterrizaje .

B - Como una precaución en caso que los pernos que mantiene juntas las mitades de la rueda ó rim hayan sido dañados o debilitados .

C - remueve las carga estática impuesta sobre los cojinetes de la rueda por un inflamiento de la llanta .

8194 - Si se determina que una acción de frenos esponjosos es no causado por aire en el sistema de frenos, cual es la próxima causa probable ?

A - frenos gastados.

B - fuga interna en el cilindro maestro .

C - mangueras flexibles deterioradas .

8195 - Una banda ó marca aplicada a la rueda ó rim de la llanta, cual se extiende al lado de la pared de una rueda es una :

A - marca de resbalamiento .

B - marca de balance de rueda -llanta .

C - referencia de marca para alineamiento de rueda .

8196 - Cual es una indicación de que los frenos de una aeronave ha sido purgado de aire del sistema ?.

A - el recorrido parcial de un pedal de freno .

B - el recorrido completo del pedal de freno .

C - frenos de pedal firmes .

8197 - Válvulas de descompresión ó de booster son usadas en el sistema de freno principalmente para :

A - para asegurar una rápida aplicación y relevo ó libera los frenos .

B - reduce la presión de los frenos y mantiene la presión estática .

C - reduce la presión y libera rápidamente los frenos .

8198 - Un grabado con la letra "H" en el centro del bástago en la válvula de aire del montante amortiguador significa que :

A - es la marca registrada del fabricante .

B - indica el tipo de hidráulico .

C - indica que es un tipo de alta presión

8199 - El propósito primario para balancear el conjunto de rueda de una aeronave es :

A - prevenir reventaduras y reducir las vibraciones .

B - distribuye el peso de la aeronave apropiadamente .

C - reduce el excesivo desgaste y turbulencia

8200 - Presión hidráulica no deberá ser aplicada en un sistema freno del tipo tubo expansor, cuando el conjunto rueda no esta instalada para prevenir que :

A - para prevenir daños al conjunto de rueda

B - excesiva pérdida de fluido hidráulico .

C - daños a la válvula de alivio .

8201 - Cual es el propósito de el torque links ó brazo de torsión adherido al cilindro del pistón de un tren de aterrizaje con amortiguador oleoneumatico ?

A - limita la carrera de compresión

B - mantener el amortiguador en posición .

C - mantener el correcto alineamiento de la rueda

8202 - Cuando un tipo de montante amortiguado de tren aterrizaje del tipo aire/aceite es usado, el motante inicial de un tren es amortiguador por :

A - la compresión de carga de aire .

B - el fluido está siendo forzado através de una abertura medida .

C - la compresión del fluido

8203 - Una manga aisladora (sleeve), esparciador ó anillo retenedor es incorporado en un amortiguador de tren aterrizaje para :

- A - limitar la extensión del brazo de torque .
- B - limitar la carrera de extensión
- C - reduce el efecto de rebote .

8204 - Qué tipo de válvula es usada en la línea de frenos que actúa para insular el sistema de emergencia de los frenos en el sistema control de presión en la válvula de los frenos .

- A - una válvula de sobrepaso ó bypass .
- B - un orificio en la válvula de retención ó check valve .
- C - una válvula lanzadera ó shuttle .

8205 - El propósito de una válvula de secuencia en un sistema hidráulico de tren de aterrizaje retractable es :

- A - prevenir que un tren de aterrizaje se extienda demasiado rápido durante la operación de bajar el tren.
- B - desconecta la fuente hidráulica normal y conecta la fuente de emergencia durante un aoperación .
- C - asegura la operación del tren y puertas de aterrizajes en su propio orden .

8206 - Las instrucciones respecto al tipo de fluido y cantidad de aire de presión que deberá de llevar un amortiguador, estos datos son encontrados :

- A - en la placa de datos de la aeronave .
- B - en la limitaciones de operación de la aeronave .
- C - en el manual de servicio del fabricante de la aeronave .

8207 - El propósito de la válvula de alivio en un sistema de frenos es :

- A - reducir la presión aplicada a los frenos .
- B - compensar la expansión térmica .
- C - prevenir que la rueda ó llanta patíne (skidding)

8208 - La presión de una llanta en una aeronave deberá ser inspeccionada :

- A - solo usando calibrador del tipo barra y verificando incrementos de una libra .
- B - al menos una vez por semana ó mas frecuente .
- C - tan pronto sea posible .despues de cada vuelo .

8209 - Cual es la función de una leva centradora (cam) incorporada en un montante tren de aterrizaje de nariz ?

- A - proporcina amortiguación de ladeo .
- B - mantiene derecho ó centrado el tren de nariz
- C - proporciona dirección de la aeronave en la operación en tierra .

8210 - Cunato es el máximo de reencauche que se puede aplicar a las llantas de alta velocidad tipo VI y VII en una aeronave :

- A - un maximo de tres veces .
- B - solo por el fabricante de llantas
- C - por un indefinido número de veces y dependiendo de las inspecciones .

8211 - La correcta presión de inflado de las llanta de aeronaves puede ser obtenida de :

- A - especificaciones del fabricante.
- B - el manual del operador .
- C - la presión estampada en la rueda .

8212 - Los sellos de hule ó goma usados en un amortiguador de tren de aterrizaje deben :

- A - son generalmente diseñados a ser compatibles con mas de un tipo de fluidos .
- B - son mantenidos de un contacto directo con el fluido por anillos de refuerzos de teflón y nylon .
- C - pueden ser usados solo con un tipo específico de fluido .

8213 - Durante una operación de los tapones ó pernos fusibles de una rueda han permitido desinflarla, que deberá hacerse con la llanta :

- A - reemplazarla
- B - inspeccione externamente por daños .
- C - remueva la rueda y efectúe una inspección por daños a la carcasa y las lonas .

8214 - La mejor manera de salvaguardar las llantas contra la formación de temperatura es :

- A - una apropiada inflación, mínimas frenadas y aterrizajes a favor del viento .
- B - acortando los aterrizajes a tierra, bajando las velocidades de taxeo, mínimas frenadas y apropiado inflado .
- C - mínimo frenado, apropiada inflado y prolongados aterrizaje a tierra .

8215 - Los tapones ó pernos fusibles son instalados en las ruedas de aeronaves para :

- A - indicar la separación de las bandas de rodamiento
- B - prevenir la sobre inflación
- C - derretirse a una temperatura especifica elevada .

8216 - Qué acción debe tomarse, si en una llantas de montaje doble existe una diferencia de 5 libras de presión de mas .

- A - reemplace ambas llantas
- B - corrija la discrepancia y anótela en la bitacora para su control .
- C - reemplace la llanta con la presión mínima .

8217 - Excesivo desgaste en el area de los hombros de una llanta, es una indicación de :

- A - sobre inflación .
- B - excesivo reborde ó pestaña adentro
- C - baja inflación .

8218 - Que precaución debe tomarse cuando un amortiguador de tren esta vacío el cual se complementará con fluido, para ello se extenderá y se comprimirá el amortiguador al menos dos veces .

- A - se lubricará toda la barra del pistón .
- B - forzará afuera todo el excés de fluido .
- C - asegura el asentamiento apropiado del anillo de empaque y removerá las burbújas de aire .

8219 - Para que son utilizados los sellos tipo chevron en los motantes de amortiguador ?

- A - para absorber el efecto de bajada .
- B - prevenir el escape de aceite .
- C - sirve como una superficie de guía .

8220 - El sistema de advertencia y posición de trenes proporciona un aviso en la cabina del piloto, cuando el acelerador es :

- A - retardado y tren está abajo y asegurado .
- B - avanzado y tren está abajo y asegurado .
- C - retardado y tren no está abajo y asegurado .

8221 - El tren de nariz es centrado por una guía ó cam el cual son usados en los sistemas trenes de aterrizaje retractables con el propósito primario de:

- A - alinear el tren de nariz durante el aterrizaje .
- B - enganchar el mecanismo de dirección (steering) del tren .
- C - centrar el tren de nariz antes que entre al pozo de tren de nariz .

8222 - Que mecanismo hidráulico es utilizado en el sistema cuando la bomba hidráulica envía presión constante de fluido y no existe demanda en el sistema :

- A - válvual de alivio de presión .
- B - válvula lanzadera .(shuttle)
- C - regulador de presión .

8223 - Un acumulador hidráulico completamente cargado provee :

- A - aire bajo presión a varios componentes hidráulicos .
- B - una fuente adicional de presión hidráulica es proveída debido a demanda de operación en el sistema .
- C - positivo flujo de fluido en la entrada de la bomba.

8224 - Como son idéntificados los sellos de anillos ó O-ring empleados en sistema hidráulicos tipo MIL-H-5606 (base mineral) .

- A - marcado por un punto ó banda azul .
- B - marcado con uno ó mas puntos blancos .
- C - un punto blanco y una banda amarilla .

8225 - Que condición es la mas probable causa cuando está operando una bomba y exista una excesiva fluctuación en un medidor de presión hidráulico .

- A - un acumulador con baja presión de aire .
- B - un inadecuado suministro de fluido .
- C - el sistema de válvula de alivio atascado en posición cerrado .

8226 - Una incorporación de un filtro especialmente de papel celulosa es idéntificado como :

- A - atrapamiento de sedimentos .
- B - filtro tipo cuno .
- C - filtro tipo micrónico .

8227 - El propósito de un orificio en una válvula de retención ó check valve es :

- A - alivia la presión hacia un componente sensitivo .
- B - restringe el flujo en una dirección y permite el libre flujo en la otra .
- C - alivia la presión en una dirección y previene el flujo en la otra dirección .

8228 - Un perno especial en un tren de aterrizaje requiere un torque con un valor de 440 libras pulgadas. Entonces, cuantas libras pies deberan ser aplicadas ?.

- A - 36.8
- B - 38
- C - 36.6

8229 - Que tipo de sellos se deberá emplear para prevenir una fuga hidráulica interna ó externa en una unidad .

- A - sellos de anillos tipo "O" (O-ring)
- B - sellos de empaque ó gasket .
- C - sellos tipo chevron .

8230 - Seleccione el tipo de valvula hidráulica que permite dirigir fluido presurizado en un extremo de un actuado cilindro y simultáneamente dirige el retorno de fluido hacia el reservorio en el otro extremo .

- A - válvula de secuencia
- B - válvula lanzadera .(shuttle)
- C - válvula selectora .

8231 - De acuerdo a las siguientes afirmaciones : (1) las válvulas de alivio son usadas en sistemas pneumáticos para prevenir daños a la unidad. (2) check valves ó válvulas de retención son usadas en ambas sistemas hidráulicos y pneumáticos .

- A - Ambas No 1 y No 2 son verdaderas .
- B - No 1 y No 2 no son verdaderas .
- C - solo la No. 1 es verdadera .

8232 - Las válvulas de alivio son usadas en el sistema pneumático como :

- A - un control de flujo direccional .
- B - reducir el régimen de flujo de aire .
- C - prevenir daños a las unidades .

8233 - La remoción de aire desde sistema el hidráulico es generalmente llevado a cabo por :

- A - através de las válvulas desangrado de aire en componenetes durante la operación .
- B - operando varios componentes del sistemas hidráulicos atraves de varios ciclos de operación .
- C - permitiendo al sistema permanecer inoperativo por varias horas .

8234 - Los componentes en un sistema hidráulicos, que es usado para dirigir el flujo del fluido es ;

- A - válvulas de retención ó check valve
- B - válvula de orificio de retención
- C - válvulas selectoras .

8235 - Cual es el tipo de válvula selectora de las mas comunmente usada, en los sistemas hidráulicos para proveer flujos de fluidos simultáneamente ya sea que esté dentro y fuera de la conección de la unidad ?

- A - cuatro-puertos-cerrado-válvula central .
- B - tres-puertos-cuatro-vías de válvulas
- C - Dos-puertos-abierto-válvula de centro .

8236 - Cuales de las siguientes características aplican a un sistema hidráulico ? 1. Requiere un mínimo mantenimiento. 2. Son de bajo peso 3. Operan con eficiencia cerca del 80 % y 20% se pierde debido a fricción del fluido. 4. Son simples de inspeccionar .

- A - 1,2,3, y 4
- B - 1,3 y 4 .
- C - 1,2 y 4 .

8237 - Si un tubo rígido es demasiado corto para que el aborcado alcance a sentar antes de apretar, deberá halarlo dentro de la posición apretandolo .

- A - es aceptable
- B - puede distorsionar el abocardado .
- C - puede distorsionar el cono .

8238 - Cual es una ventaja de un motor hidráulico tipo-pistón sobre los motores eléctricos ?

- A - Ellos son considerados silenciosos durante una operación .
- B - no hay posibilidad de fuego cuando estos estan instalados ..
- C - ellos trabajan satisfactoriamente sobre rangos amplios de temperaturas.

8239 - El principal paso para remover un acumulador de una aeronave es :

- A - aliviar la presión del sistema .
- B - descargar la precarga .
- C - drenar el reservorio .

8240 - Referente a la figura 11, cual fitting es un "AN" abocardado fitting .

- A - 1
- B - 2
- C - 3

8241 - Si un sistema de frenos hidráulico usa empaquetado ó sellado tipo hule neoprene, el correcto fluido hidráulico a servir al sistema es :

- A - aceite hidráulico de base mineral.
- B - aceite de base vegetal
- C - aceite de base orgánica y fosfato .

8242 - La resistencia interna de un fluido el cual tiende a prevenir su fluir es llamada :

- A - volatilidad
- B - viscosidad
- C - tratado con ácido .

8243 - Cuál es la viscosidad de un fluido hidráulico ?

- A - incrementa en volumen de un fluido debido a los cambios de temperatura .
- B - la habilidad del fluido de resistir a la oxidación y deterioración por largos períodos .
- C - la resistencia interna de un fluido el cual tiende a prevenir su fluir .

8244 - Cuál sería una característica de un fluido hidráulico de base a petroleo ?

- A - inflamable bajo ciertas normales condiciones .
- B - compatible con sellos naturales de hule ó goma y empaques.
- C - No inflamables bajo ciertas condiciones .

8245 - De acuerdo a las siguiente afirmaciones :

1) Siempre que se de servicio hidráulico a una aeronave consulte el manual de servicio del fabricante a la placa de instrucciones que esta instalada en el reservorio. 2) fluidos hidráulicos que son identificados por su color especifico por cada tipo .

- A - solo la No 1 es verdadero .
- B - solo la No.2 es verdadero .
- C - ambas No.1 y No. 2 son verdaderas.

8246 - De que color es identificado el fluido de base de petroleo ?

- A - purpura
- B - azul
- C - rojo.

8247 - Cual de los siguientes fluidos es afectado por las condiciones de humedad atmosférica si es dejado desprotegido ? : 1. MIL-H-5606 hidráulico 2. Hidráulico Skydrol 3. Ninguno de los antes mencionados .

- A - 1 y 2
- B - 3
- C - 2

8248 - Cuál es una característica de fluido hidráulico de base sintético ?

- A - baja retención de humedad .
- B - alto punto de ignición .(flash point) ó de inflamado .
- C - bajo punto de ignición ó de inflamado .

8249 - Cuál afirmación es correcta con respecto a los fluidos ?

- A - cualquier fluido deberá de llenar un contenedor .
- B - todos los fluidos son considerados altamente comprensible .
- C - todos los fluidos transmiten presión .

8250 - Las características del aceite hidráulico MIL-H-8446 (SKYDROL 500 A& B) son :

A - color azul, base sal mineral y fosfato, resistente al fuego y compatibles con sellos hule butílico .

B - color púrpura,base orgánica y fosfato,resistente al fuego,compatible con sellos natural de goma .

C - color verde suave, base sal mineral y fosfato, resistente al fuego, sellos de goma butílico .

8251 - Las características del aceite hidráulico MIL-H-5606 son :

A - color púrpura,base orgánica y fosfato,resistente al fuego,sellos de goma butílico

B - color azul, base vegetal, se quema, sellos de goma natural.

C - color rojo, base petróleo,se quema,sellos hule ó goma sintético.

8252 - Si un sistema fluido hidráulico de una aeronave requiere hidráulico de base mineral, pero es usado hidráulico base sal orgánica y fosfato, cual será el efecto en el sistema ?

A - no causa efecto alguno .

B - el sistema se contaminará, los fluidos no son compatibles y los sellos fallaran .

C - el sistema se contaminará, los fluidos no son compatibles, pero ellos no seran problemas para los sellos .

8253 - Como puede determinar el apropiado fluido hidráulico a ser usado en un aeroplano :

A - refiérase al manual de partes de la aeronave .

B - consulte a la Hoja de Datos Certificado tipo .

C - consulte al Manual de servicio del fabricante de la aeronave .

8254 - Los componentes hidráulicos que automaticamente dirigen fluidos desde un sistema con fuente normal ó fuente de emergencia para actuar un cilindro es llamado :

A - válvula de sobrepaso

B - válvula lanzadera .(shuttle)

C - válvula de flujo cruzado. (crossflow)

8255 - Una unidad la cual transforma presión hidráulica a movimiento lineal es llamada :

A - actuación ó actuando un cilindro

B - un acumulador

C - una bomba hidráulica .

8256 - Las válvulas de descarga son usada en muchas bombas mecánicas de motor hidráulicas para :

A - amortiguar las presiones fluctuantes .

B - alivia las presiones de la bomba .

C - alivia las presiones del sistema .

8257 - Qué tipo de válvula es instalada en un sistema hidráulico que tiene un ajuste alto de presión :

A - válvula reguladora de presión .

B - válvula de alivio principal .

C - válvula de alivio termico .

8258 - Excluyendo las lineas hidráulicas, qué componentes son necesarios para crear un sistema simple hidráulico ?

A - actuador, reservorio de presión, acumulador y válvula selectora .

B - bomba, reservorio, válvula selectora y un actuador .

C - bomba, reservorio, válvula de alivio y válvula lanzadera .

8259 - En una bomba hidráulica tipo de engranajes, un mecanismo de seguridad es incorporado para proteger la bomba de sobrecarga, este deberá ser :

A - una válvula de sobrepaso ó bypass .

B - válvula de retención .

C - eje fusible ó pasador de esfuerzo cortante (shear pin) .

8260 - La presión es un término usado para indicar la fuerza por unidad de area. La presión usualmente es expresada en :

A - libras por pulgadas cuadrada .

B - libras por pulgadas

C - libras por pulgada cúbicas .

8261 - Usando una bomba manual para crear 100 psi en un sistema hidráulico. El pistón de la bomba es de 1 pulgada de diámetro. Una línea de 1/2 pulgada conecta la bomba manual con el cilindro actuado, el cual tiene 2 pulgadas de diámetro. Cual es la presión en la línea entre la bomba y el actuador ? .

- A - 100 PSI
- B - 150 PSI
- C - 200 PSI

8262 - Por que algunos sistemas hidráulicos de una aeronave incorporan unidades de enfriamiento tipo intercambiador de temperaturas ?

- A - inflamabilidad de los fluidos
- B - altas presiones y altos regímenes de flujo de fluidos .
- C - altas temperaturas generadas por los frenos .

8263 - En un sistema hidráulico, si durante la operación en tierra los flaps de las alas de la aeronave no pueden ser bajados usando el sistema principal hidráulico, pero estos si bajan con el sistema de bomba manual de emergencia. Cuál sería la causa probable ?

- A - La válvula selectora de flaps tiene varias fugas internas .
- B - El acumulador de presión no está suministrando presión al sistema .
- C - El nivel de fluido en el reservorio es bajo .

8264 - Muchos reservorios hidráulicos contienen una pequeña cantidad de fluidos, los cuales no estan disponibles para el sistema principal de la bomba. El fluido es mantenido para :

- A - sistema principal primario .
- B - suministra fluido a la bomba auxiliar .
- C - suministra fluido al acumulador de presión .

8265 - El propósito del regulador de presión hidráulico es :

- A - prevenir elevadas presiones en el sistema a predeterminadas sumas debido a la expansión térmica .
- B - refuerza la presión en porciones de el sistema .
- C - alivia la presión de carga de la bomba cuando esta no tiene unidades operando .

8266 - Si un acumulador hidráulico es cargado con un aire precargado de 1,000 PSI . Cuando este sistema hidráulico desarrolla 3,000 PSI, la presión de el aire en el acumulador va ser :

- A - 1,000 PSI
- B - 3,000 PSI
- C - 4,000 PSI

8267 - Qué tipo de sellos son usados con fluidos hidráulicos con base vegetal ? .

- A - hule hechos de silicón .
- B - hules de butílicos .
- C - hules naturales .

8268 - El aire que es gastado y no mas necesitado cuando actúa una unidad que operado aire neumático en el sistema, el aire es :

- A - botado ó sacado sobre abordaje, ó es extraído a través de escape
- B - retornado al compresor .
- C - cargado ó presurizado para uso durante el próximo ciclo .

8269 - Cuando las unidades de alivio y la de control de presión del sistema hidráulico fallan, la mayoría de los sistemas se protegen contra las sobre presiones con :

- A - una sección fusible ó esfuerzo cortante que va en el eje que mueve la bomba principal hidráulica.
- B - uno ó mas fúsbles instalados en la línea de presión y línea de retorno.
- C - una válvula lanzadera interconectando los sistemas principal y de emergencia .

8270 - Un desgaste en el sello del eje de la bomba hidráulica, normalmente puede ser detectado por :

- A - fluido hidráulico fluyendo en la línea de drenaje de la bomba .
- B - evidencia de fluido hidráulico combinado con el aceite del motor
- C - la presencia de fluido alrededor de la superficie de montaje en la bomba

8271 - Antes de remover el tapón de depósito de un reservorio hidráulico presurizado, se debe :

- A - aliviar la presión del sistema hidráulico .
- B - actúe varios componentes en el sistema .
- C - alivie la presión de aire en el sistema .

8272 - Un rechino y vibración causado por bomba hidráulica durante una operación es una indicación de :

- A - baja precarga del acumulador
- B - la válvula de alivio del sistema principal hidráulico está atorado abierto .
- C - el aire está entrando en la bomba

8273 - Los acoples de desconexión rápida en los sistemas proporcionan un :

- A - fácil reemplazo de las líneas hidráulicas en áreas donde las fugas son comunes .
- B - conexiones y desconexión rápidas de las líneas hidráulicas y elimina la posibilidad de contaminantes entrando al sistema .
- C - conecta y desconecta rápidamente las líneas hidráulicas sin causar pérdida de fluidos ó la entrada de aire dentro del sistema .

8274 - Un piloto reporta que cuando la bomba hidráulica está operando la presión es normal, pero cuando esta deja de operar la presión acumulada no es mantenida, esto es una indicación de :

- A - fuga en la válvula selectora
- B - bajo nivel de fluido en la precarga del acumulador .
- C - fuga de aire en la válvula del acumulador .

8275 - Cuál es el propósito principal de un reservorio presurizado en un sistema hidráulico ?

- A - prevenir que el tanque colapse a altitudes
- B - prevenir la cavitación de la bomba hidráulica
- C - prevenir la formación de espuma en el hidráulico.

8276 - Si dos cilindros hidráulicos están actuando y los cuales tienen la misma carrera de desplazamiento pero con diferentes diámetros, están conectados a la misma fuente. Los dos cilindros van a operar a :

- A - la misma presión interna pero producen diferentes sumas de fuerza .
- B - diferentes presiones internas y estas producen diferentes sumas de fuerza .
- C - la misma presión interna y producen una misma fuerza .

8277 - Las válvulas térmicas de alivio en los sistemas hidráulicos son ajustadas a abrir cuando :

- A - la presión baja más que la válvula del sistema de alivio .
- B - la presión sube más que la válvula del sistema de alivio .
- C - la presión baja más que la del sistema de regulador de presión .

8278 - Que causa que en un acumulador exista fuga hidráulica cuando se extrae aire a través del centro ó válvula de servicio de aire seco .

- A - excesiva presión de aire en el acumulador .
- B - fuga en la válvula de retención (check valve).
- C - una ruptura en el diafragma ó fuga en los sellos .

8279 - Cuál es el porcentaje máximo aceptable de abolladura ó dent de diámetro en una tubería hidráulica, cuando ocurre en una parte aceptable :

- A - 5
- B - 10
- C - 20

8280 - El propósito de los restrictores de flujo en los sistemas hidráulicos es :

- A - controlar el régimen de movimiento por medio de restricción de flujo de fluido dentro de los mecanismos .
- B - permite el flujo de fluido en una sola dirección .
- C - baja la presión operacional de los componentes seleccionados .

8281 - Una causa común de baja actuación de los componentes hidráulicos es :

- A - fluidos fríos
- B - orificios restringidos .
- C - fuga interna en la unidad actuada .

8282 - En un sistema típico de alta presión neumática, si el separador de humedad no ventila el agua acumulada cuando el compresor es pagado, una causa probable es:

- A - saturado de químico seco .
- B - transmisor de presión inoperativo .
- C - mal funcionamiento del selenoide de la válvula de descarga rápida .

8283 - Cual de las siguientes secciones de un motor a reacción (jet) proporciona aire para los sistemas de presurización y aire acondicionado de una aeronave :

- A - compresor
- B - turbina
- C - toma de aire .

8284 - En un motor de turbina el aire usado para la presurización y aire acondicionado es generalmente llamado :

- A - aire de compresor .
- B - aire de presión dinámica .
- C - aire de sangrado .

8285 - Que controla la operación del regulador de presión en la cabina ?

- A - altitud de cabina .
- B - presión de aire de sangrado .
- C - presión de aire de compresión .

8286 - La presión de cabina de una aeronave en vuelo es mantenida a una altitud seleccionada por :

- A - controlando el régimen de flujo de aire entrando a la cabina .
- B - inflando los sellos de puertas y recirculando el aire acondicionado en la cabina .
- C - controlando el régimen de aire que sale ó deja la cabina hacia atmosfera .

8287 - El sistema básico de enfriamiento de aire ciclado consiste de :

- A - una fuente de aire comprimado, intercambiadores de calor y una turbina de expansión .
- B - calentadores, enfriadores y compresores .
- C - una fuente de aire bajo presión dinámica (ram air), compresores y sangrado de motores .

8288 - El propósito de la válvula de descarga rápida (dump valve) en una aeronave presurizada es aliviar :

- A - todas las presiones positivas desde la cabina .
- B - una presión diferencial negativa
- C - la presión excesiva de la máxima diferencial .

8289 - Que tipo de prueba deberá de efectuarse para determinar la utilidad de una botella ó cilindro de oxígeno :

- A - prueba de presión con aire comprimido .
- B - prueba de presión con oxígeno
- C - prueba de presión con agua

8290 - Cuál deberá ser la frecuencia de peso estandar en un cilindro ó botella de oxígeno de alta presión para la prueba hidrostática ?

- A - cada 5 años .
- B - cada 4 años .
- C - cada 3 años .

8291 - Los cilindros ó botellas de oxígeno indétificados con un "DOT 3HT" en el cilindro deberán ser probados hidrostáticamente cada :

- A - 3 años
- B - 5 años
- C - 7 años .

8292 - Qué tipo de sistema de oxígeno usa el repiradero de bolsa tipo máscara ?

- A - diluidor de demanda
- B - flujo continuo .
- C - automático .

8293 - Para emergencia ó de reserva que tipo de oxígeno usa una aeronave presurizada, el cual se requiere que al menos sea menos complicado y menos mantenimiento :

- A - sistema de oxígeno químico tipo candela .
- B - sistema de oxígeno de alta presión .
- C - sistema de oxígeno de baja presión .

8294 - La causa principal de contaminación en el sistema de oxígeno gaseoso es :

- A - la humedad .
- B - el polvo y otras partículas de abordó .
- C - otros gases atmosféricos .

8295 - En que parte ocurre la última etapa de enfriamiento de aire ciclado en el sistema de aire acondicionado ?

- A - unidad de refrigeración del compresor .
- B - en el segundo intercambiador de calor
- C - en la turbina de expansión .

8296 - Como es controlado usualmente la presión de cabina en una aeronave presurizada ?

- A - por un interruptor sensitivo de presión que causa que la bomba de presurización encienda y se apague como sea requerida .
- B - por una automática válvula de descarga ó de salida (out flow valve) que bota toda la presión excesiva por la suma que ha sido ajustada .
- C - por una válvula de presión sensitiva que controla la salida de presión de la bomba de presurización .

8297 - Los ajustes en el control de presión de cabina tiene una directa influencia sobre :

- A - la abertura de la válvula de salida ó descarga (out flow valve)
- B - sistema de presión pneumatica .
- C - en la abertura en la válvula de entrada de flujo .

8298 - Cuál es el propósito de la válvula mezcladora (mixing valve) en el sistema de aire acondicionado ?

- A - controlar el flujo de caliente, frío y aire frío .
- B - distribuir el aire acondicionado eventualmente a todas parte de la cabina .
- C - combinar el aire bajo presión dinámica con el aire acondicionado .

8299 - Si el régimen de ascenso es demasiado rápido, el control debe ser ajustado para que cause :

- A - válvula de descarga (out flow) cierre mas lentamente .
- B - válvula de descraga (out flow) cierre mas rápidamente .
- C - la velocidad del compresor de cabina disminuya .

8300 - La función primaria de la válvula de descarga (out flow valve) del sistema de presurización es :

- A - proveer protección contra la sobrepresurización
- B - mantener la cabina a una presión deseada .
- C - mantener la misma presión de cabina en todas las altitudes .

8301 - El enfriamiento en el sistema de aire ciclado, el aire frío es producido por medio de :

- A - extraendo la energía calorífica através del compresor
- B - pasando aire por medio de la bobina de enfriamiento que contiene refrigerantes .
- C - extraendo energía calorifica por medio de la turbina de expansión .

8302 - El fuselaje de una aeronave esta sujeta a cinco esfuerzos (stress) mayores. La presurización es clasificada como un :

- A - esfuerzo de tensión .
- B - esfuerzo de compresión .
- C - esfuerzo de torsión .

8303 - Los modos de operación de presurización de cabina son :

- A - isobaricos,diferencial y máximo diferencial .
- B - diferencial, despresurizado e isobarico .
- C - ambiente, despresurizado e isobarico .

8304 - De acuerdo a lo siguiente determine si son falso(s) ó verdadero(s) : (1) usualmente el aire de desangrado desde un compresor de motor de turbina está libre de contaminación y puede ser usado con toda seguridad para presurizar la cabina . (2) Independientemente el compresor de cabina puede ser movido por un motor através de accesorios engranados ó que pueden ser potenciado por aire sangrado desde el compresor del motor de turbina .

- A - solo No.1 es verdadero
- B - solo No. 2 es verdadero .
- C - ambos No. 1 y No.2 son verdaderos .

8305 - Cuando en un sistema de oxígeno de una aeronave ha desarrollado una fuga de oxígeno en las líneas y los montajes ó fittings, estos deberán ser :

- A - removidos y reemplazados
- B - inspeccionados usando un penetrante especial para sistema de oxígeno
- C - pruebas de burbujas con una solución de jabón de fabricación especial específicamente para este propósito .

8306 - Si la presión de oxígeno de una botella es permitida una caída por debajo del mínimo especificado, esto puede causar :

- A - el reductor de presión falla .
- B - la válvula de control automática de altitud tiende a abrir .
- C - humedad colectada en la botella .

8307 - Como se controla la cantidad de oxígeno suministrado a una máscara de oxígeno sistema de flujo continuo :

- A - por un orificio calibrado .
- B - por una válvula de presión reducida.
- C - por un regulador piloto .

8308 - La diferencia principal entre oxígeno de respiración de aviación y la mayoría de tipos comerciales disponibles de oxígeno comprimidos es :

- A - los otros tipos son usualmente menos de 99.5 % oxígeno puro .
- B - el oxígeno de respiración de aviación a sido removido toda el agua a vapor .
- C - el oxígeno de aviación tiene un alto porcentaje de agua vapor para ayudar a prevenir el secamiento en las persona por los pasajes de respiración y una posible deshidratación .

8309 - Que deberá ser usado en algunos sistemas de oxígeno, cuando cambia la alta presión a baja presión en el sistema ?

- A - válvula de reducción de presión .
- B - orificio arreglado y calibrado
- C - diluidor y regulador automático .

8310 - En un sistema de alta presión oxígeno, si el reductor de presión falla, que el previene el oxígeno de alta presión entre al sistema y lo dañe .

- A - válvula de retención (check valve).
- B - válvula de presión de alivio .
- C - válvula de presión múltiple .

8311 - El mayor daño causado por la hipoxia debido a la larga exposición a 10,000 pies de altitud es :

- A - dolor de cabeza y fatiga .
- B - incremento del pulso, respiración y sudoración con posibilidad de deshidratación .
- C - visión y juzgamiento imparado .

8312 - De acuerdo a las siguientes afirmaciones : El propósito de una cabina presurizada en una aeronave es : (1) crear un apropiado medio ambiente para la prevención de hipoxia. (2) permitir la operación de una aeronave a altas altitudes .

- A - solo la No 1 es verdadero .
- B - solo la No.2 es verdadero .
- C - ambas No.1 y No. 2 son verdaderas.

8313 - De acuerdo a lo siguiente : (1) el oxígeno usado en sistemas de aeronaves es al menos 99.5 % puro y es prácticamente libre de agua . (2) el oxígeno usado en sistema de aeronaves es 99.5 % puro y su calidad es de hospital .

- A - solo No.1 es verdadero
- B - ambas No.1 y No. 2 son verdaderas
- C - No1 ó No. 2 no son verdaderas .

8314 - Los sistemas de oxígeno de una aeronave no presurizada son generalmente de :

- A - tipo flujo continuo y de demanda de presión automática
- B - solo tipo de demanda de presión automática .
- C - solo tipo de botella portable .

8315 - Si un cilindro de alta presión de oxígeno es instalado en un aeroplano, este deberá encontrar las especificaciones en :

- A - fabricante de la aeronave ó fabricante del cilindro .
- B - el Departamento de transporte (DOT).
- C - transporte nacional de seguridad abordo ó estándares de cilindros de gas comprimido .

8316 - Un sistema de oxígeno contaminado es normalmente purgado con :

- A - oxígeno
- B - aire comprimido
- C - nitrógeno .

8317 - Como deberá determinar la cantidad de oxígeno en un cilindro portable de alta presión ?

- A - por el peso del cilindro y su contenido .
- B - por la lectura del indicador de presión montado en el cilindro .
- C - midiendo la presión en la máscara .

8318 - Que deberá ser usado como lubricante en un sistemas de oxígeno, cuando en las roscas de conexiones de tuberías se requiera :

- A - compuesto de silicón dieléctrico
- B - glicerina .
- C - cinta de teflón .

8319 - Cuál de los siguientes sistemas usa un colador ó filtro molecular como parte del sistema de oxígeno ?

- A - sistema de oxígeno es mecánicamente separado .
- B - sistema de oxígeno líquido
- C - sistema de oxígeno químico .

8320 - Para que se debe de compensar una brújula magnética en intervalos de operación específicos :

- A - para una precisión de la línea de referencia .
- B - para precisar la brújula .
- C - para corregir la brújula de las desviaciones .

8321 - El tipo de mecanismo de operación de la mayoría de indicadores de presión hidráulicos son :

- A - tubo bourdón
- B - diáfragma hermético .
- C - un evacuado bajo llenados con gas inerte es usado y además de palancas, brazos y engranajes adheridos .

8322 - Cuando compense una brújula magnética, los compensadores serán ajustados para corregir por :

- A - influencia magnética de desviación .
- B - pequeñas dsiturbancias magnéticas
- C - variaciones magnéticas.

8323 - Que pasara si las líneas de presión estática es desconectada en los instrumentos de cabina presurizada en una aeronave , en un vuelo crucero .

- A - el altímetro y el indicador de velocidad ambos dan una lectura baja
- B - el altímetro y el indicador de velocidad ambos dan una lectura alta .
- C - el altímetro dara una lectura baja y el indicador de velocidad lo dara alto .

8324 - La máxima desviación permitida en un vuelo nivelado de un indicador de dirección magnética instalado en una aeronave es :

- A - 60 grados .
- B - 80 grados
- C - 100 grados.

8325 - La caja ó instrumento de brújula magnética son llenadas con líquido para :

- A - retardar la precesión del flotador .
- B - reducir los errores de desviación
- C - amortiguar las oscilaciones del flotador .

8326 - La máxima pérdida de altitud permitida en una aeronave no presurizada en una inspección por integridad de un instrumento de sistema de presión estático es :

- A - 50 pies por minuto .
- B - 200 pies por minuto .
- C - 100 pies por minuto.

8327 - Cuando un altímetro de una aeronave es ajustado a 29.92 "HG en tierra, el altímetro ira a leer :

- A - presión altitud.
- B - densidad de altitud .
- C - elevación de campo .

8328 - Cual de las siguientes discrepancias de instrumentos puede ser corregida por un mecánico de aviación : 1. Línea roja perdida. 2. Instrumento con fuga 3. Carátula quebrada 4. Tornillos de montaje flojos 5. Pintura astillada 6. Fuga en la tuerca de la línea B 7. No indica cero 8. instrumento empañado .

- A - 1 , 4 , 6 .
- B - 3 , 4 , 5 , 6 .
- C - 1 , 4 , 5 , 6 .

8329 - Cual de las siguientes discrepancias de instrumentos puede requerir reemplazamiento : 1. Línea roja perdida. 2. Instrumento con fuga 3. Carátula quebrada 4. Tornillos de montaje flojos 5. Pintura astillada 6. Fuga en la tuerca de la línea B 7. No indica cero 8. instrumento empañado .

- A - 2 , 3 , 7 , 8 .
- B - 1 , 4 , 6 , 7 .
- C - 1 , 3 , 5 , 8 .

8330 - Un altímetro barométrico indica presión altitud cuando la escala barométrica es ajustada a :

- A - 29.92 Hg.
- B - 14.7 Hg .
- C - elevación de campo .

8331 - Un instrumento de tubo bourdón puede ser usado para indicar : 1. Presión 2. Temperatura 3. Posición .

- A - 1 y 2 .
- B - 1 .
- C - 2 y 3 .

8332 - La operación de un sistema de ángulo de ataque es basado en la detección de presión diferencial en un punto en donde la corriente de aire fluye en una dirección :

- A - no paralela hacia el verdadero ángulo de ataque de una aeronave .
- B - paralela hacia el ángulo de ataque de la aeronave .
- C - paralela hacia eje longitudinal de la aeronave .

8333 - La temperatura de gases de escape en un motor de turbina son medido por :

- A - acero/aleación de cobre y níquel .
- B - probetas ó termocúples de cromel y alumel .
- C - termómetros con resistencia eléctrica radiométricos .

8334 - Los transmisores de flujo de combustibles son diseñados a transmitir datos :

- A - mecánicamente
- B - eléctricamente
- C - utilizando energía de fluido .

8335 - Cuales de las siguientes causas de inexactitud en las precisiones de una brújula magnética, puede un mecánico compensar ?

- A - desviaciones.
- B - actualizaciones de brújula magnética
- C - variaciones.

8336 - El mínimo requerido para probar e inspeccionar un instrumento de sistema de presión estática por FAR sección 91.411 son contenidos :

- A - Hoja de Datos Certificado Tipo .
- B - AC 43.13-1A
- C - FAR Part 43. Apéndice E

8337 - Los datos transmitidos entre componentes en un EFIS (sistema de instrumentos electrónicos de vuelos) son convertidos :

- A - señales digitales .
- B - señales análogos
- C - señales portadoras de ondas .

8338 - La función de un tubo de rayos catódicos en un EFIS (sistema de instrumentos electrónicos) es :

- A - permite al piloto seleccionar apropiadamente la configuración de sistema para la actual situación de vuelo .
- B - despliega datos alfa numéricos y representaciones de instrumentos de la aeronave .
- C - recibe y procesa señales de entrada de la aeronave y sensores del motor y envía los datos a la pantalla ó display .

8339 - La función de un generador de símbolos en un EFIS (sistema electrónico de instrumento) es :

- A - despliega datos alfa numéricos y representaciones de instrumentos de la aeronave .
- B - permite al piloto seleccionar apropiadamente la configuración de sistema para la actual situación de vuelo .
- C - recibe y procesa señales de entrada de la aeronave y sensores del motor y envía los datos a la pantalla ó display .

8340 - Un altímetro radar ó radio altímetro determina la altitud por :

- A - transmitiendo una señal y recibiendo de regreso una señal reflejada .
- B - recibiendo señales transmitidas desde estaciones radar de tierra .
- C - por medio de un repondedor de interrogación .

8341 - Un altímetro radar ó radio altímetro indica :

- A - altitud (presión) de nivel de vuelo
- B - altitud arriba del nivel de mar .
- C - altitud arriba de nivel de tierra (superficie) .

8342 - Cuando una bandera aparece como NAV, HDG ó GS desplegada en un HSI, esto indica :

- A - la función esta inoperativa .
- B - la función esta operativa .
- C - para llamar la atención de desviación desde un ajuste deseado en una trayectoria de vuelo

8343 - Cuales de los siguientes instrumentos estan conectados al sistema pitot estático : 1. Indicador velocidad vertical 2. Altimetro de cabina 3. Altimetro 4. Indicador de régimen de ascenso de cabina 5. Indicador de velocidad .

- A - 1, 2 , 3 , 4 y 5
- B - 1 , 2 , 4 .
- C - 1 , 3 , 5

8344 - Cuantos de los instrumentos siguientes deberan tener rangos de marcas : 1. Indicador velocidad 2. Altimetro 3. Indicador de temperatura en cabeza cilindro.

- A - uno
- B - dos
- C - tres .

8345 - El rango ó arco verde en un indicador de temperatura de una aeronave indica :

- A - el instrumento no está calibrado .
- B - es el rango de temperatura deseado .
- C - un bajo, inseguro rango de temperatura .

8346 - Qué tipo de marca en un instrumento es usado para indicar si la carátula ó cubierta a resbalado :

- A - marca de índice blanca
- B - linea azul radial .
- C - linea roja radial .

8347 - Los paneles de instrumentos en una aeronave deberan ser marcados y graduados de acuerdo con :

- A - especificaciones del fabricante de instrumentos
- B - ambas especificaciones del fabricante de la aeronave y motores .
- C - manual de vuelo ó mantenimiento específico de la aeronave .

8348 - Los montantes amortiguadores que aseguran los paneles de instrumentos en una aeronave son instalados para absorber :

- A - toda vibración .
- B - baja frecuencia . Alta - amplitud amortiguadora
- C - alta frecuencia, alta amplitud amortiguadora .

8349 - La mayoría de instrumentos eléctricos son montados en cubiertas de acero ó hierro por :

- A - evita daños a los instrumentos durante el mantenimiento .
- B - facilita la remoción ó la instalación .
- C - previene la interferencia desde fuera de los campos magnéticos .

8350 - Cuando se instala un instrumento en una aeronave, quien es el responsable por asegurarse de que el instrumento esté marcado apropiadamente :

- A - el propietario de la aeronave .
- B - el instalador de instrumentos
- C - el fabricante de instrumentos .

8351 - Un mecánico certificado con celulas y motores puede :

- A - efectuar menores reparaciones a instrumentos de motores.
- B - puede efectuar reparaciones menores y alteraciones menores a instrumentos de motores
- C - no puede efectuar reparaciones a instrumentos de motores .

8352 - Una linea radial roja en el frente de un instrumento de motor indica :

- A - rango de operación normal .
- B - rango de precaución .
- C - maximo ó mínimo de límite de una operación segura .

8353 - Un mecánico certificado puede efectuar :

- A - reparaciones menores a instrumentos .
- B - Inspecciones de 100-Horas de instrumentos .
- C - repaso mayor (overhaul) de instrumentos.

8354 - Una aeronave tiene el panel de instrumento conectado eléctricamente ó polarizado a tierra para :

- A - actúa como una correa de derivación eléctrica.(restraint strap)
- B - proporciona una vía de retorno de corriente hacia la estructura de la aeronave .
- C - ayuda a la instalación del panel.

8355 - Cuantos de los siguientes estan controlados por los giróscopos ? 1. Indicador de actitud 2. Indicador de rumbo 3. Inyecta giros al indicador de inclinación y viraje .

- A - Tres .
- B - Dos .
- C - Uno .

8356 - La "lubber line" ó línea de referencia en un giróscopo direccional es usado para :

- A - representar la nariz de la aeronave .
- B - alinear el cristal ó carátula de instrumento en la caja .
- C - representa las alas de una aeronave .

8357 - Cuales de los siguientes instrumentos estan conectados al sistema de presión estática de una aeronave : 1. Indicador de velocidad vertical 2. Altimetro de cabina . 3. Altimetro . 4. Indicador de régimen de ascenso de cabina . 5. Indicador de velocidad ó velocímetro .

- A - 1 y 3 .
- B - 2 , 4 y 5 .
- C - 2 y 4 .

8358 - Que instrumentos pueden ser probados con un tester en el sistema pitot - estático cuando se está efectuando una inspección por fuga en una aeronave no presurizada y de acuerdo al FAR sección 91.411 : 1. Indicador de velocidad vertical 2. Altimetro de cabina 3. altimetro 4. indicador de regimen de ascenso 5. ind. de velocidad

- A - 1 ó 5.
- B - 2 ó 4.
- C - 3

8359 - Cuando se efectúa la inspección con un probador por fuga del sistema estático requerido por FAR sección 91.411, el técnico deberá aplicar :

- A - presión estática .
- B - presión positiva .
- C - presión negativa .

8360 - Cual es el propósito primario de un autopilot ó piloto automático ? .

- A - alivia al piloto del control de la aeronave por largos períodos de vuelos .
- B - vuela a cursos ó rumbos mas precisos para el piloto .
- C - obtiene la ayuda de navegación necesaria para extenderse para vuelos sobre el agua.

8361 - En un sistema de piloto automático, cuál señal cancela ó anula la señal de entrada hacia los alerones ?

- A - la señal de desplazamiento
- B - la señal de curso
- C - la señal de verificación ó de confirmación .

8362 - Cual es el principio de operación del sistema de percepción usado en un sistema de piloto automático ?

- A - la reacción de la fuerza de 90o grados de la fuerza aplicada en la dirección de rotación del giróscopo .
- B - el movimiento relativo entre un giróscopo y su sistema de soporte .
- C - el régimen de cambio de movimiento entre el aro de acoplamiento del giróscopo y la aeronave .

8363 - Qué sucede cuando en una aeronave su rumbo ó su actitud es cambiada por el sistema de piloto automático para corregir una desviación y las superficies de control son retornadas a neutral, inmediatamente despues que la aeronave ha alcanzado su posición correcta .

- A - es una operación normal .
- B - es una submodulación y oscilación
- C - sobremodulación y oscilacion .

8364 - Qué componente de un sistema de piloto automático aplica torque ó fuerza hacia las superficies de control ?

- A - Servos
- B - Controlador
- C - Giróscopo .

8365 - Cuál es el propósito principal de un servo en un sistema de piloto automático ?

- A - corrige los desplazamiento de la aeronave sobre su eje .
- B - cambia la energía mecánica a energía eléctrica .
- C - mueve las superficies de control de una aeronave según sea comandada .

8366 - Cual "canal" de un piloto automático detecta cambios en la actitud ó posición de inclinación longitudinal de una aeronave ?

- A - Elevadores
- B - Alerones
- C - timón de dirección .(Rudder)

8367 - El canal de elevador de un piloto automático controla la aeronave sobre cual eje de rotación ?

- A - vertical
- B - longitudinal
- C - lateral

8368 - Que componente es usado como mecanismo de percepción en un sistema electromecánico de piloto automático ?

- A - Servos
- B - giróscopo
- C - controladores.

8369 - Alrededor de cuantos ejes actúa ó controla un piloto automatico completamente integrado en una aeronave ?

- A - Dos
- B - Tres
- C - Cuatro

8370 - "Dutch Roll" se define como las oscilaciones que afectan cuando se combina los movimientos de guiñada ó ladeo (yaw damper) y rotación horizontal y causan barrido de alas en una aeronave, esta se contrarresta con :

- A - sistema de director de vuelo.
- B - un sistema de amortiguación de alerones.
- C - sistema de amortiguación de guiñada ó ladeo (yaw damper)

8371 - Que deberá tener en cuenta cuando efectúe una operacional en tierra del sistema de piloto automático, despues que esté energizado y se enganche el piloto automático ?

- A - podrá efectúar operaciones despues que el giroscopo ha alcanzado cierta velocidad y el amplificador haya calentado.
- B - cuando el operador lo desee
- C - solo por unos pocos minutos a la vez .

8372 - Los equipos de radios instalados en una aeronave son protegidos de daños causados por saltos y vibraciones, por medio de :

- A - montajes ó soporte de amortiguadores (shock mounts)
- B - resortes y montajes de amortiguación de estantes (racks)
- C - hule ó espuma alcochonada material caja y el chasis del circuito.

8373 - Cual de los siguientes deberá de exhibir un equipo de aeronave equipado con un radio de dos guías ?

- A - licencia de estación de radio .
- B - restringe al operador del radio telefono
- C - certifica un mínimo de estandares de eficiencia

8374 - De los siguientes quien emite la licencia requerida para operar un radio transmisor para aeronave ?

- A - Comisión Nacional de Transporte y Seguridad (NTSB)
- B - Administración Federal Aviación (FAA)
- C - Comisión Federal de Comunicaciones

8375 - Cuando instale un sistema de cable coaxial este deberá ser asegurado firmemente a lo largo de su entera longitud :

- A - un pie de intervalos
- B - como quiera ubicar el cable
- C - a dos pies de intervalos.

8376 - La batería de un localizador transmisor de emergencia ELT deberá :

- A - la fecha de reemplazamiento debe ser marcada fuera del transmisor
- B - debe ser reemplazada anualmente.
- C - la fecha de reemplazamiento debe ser computarizada desde la fecha de instalación.

8377 - Un localizador transmisor de emergencia debe ser capaz de emitir ó transmitir señales por al menos:

- A - 36 Horas
- B - 48 Horas
- C - 72 Horas

8378 - La localización preferida para un localizador ELT es :

- A - Dónde este rápidamente accesible para el piloto ó la tripulación cuando la aeronave este en vuelo .
- B - tan atras como sea posible .
- C - tan atras como sea posible, pero adelante del estabilizador vertical (vertical fin) .

8379 - El localizador transmisor de emergencia se activara al ser aplicada un afuerza de una intensidad prescrita y la cual es normalmente activada por un interruptor inercial, esta fuerza deberá ser:

- A - paralela hacia el eje longitudinal de la aeronave .
- B - paralela hacia el eje vertical de la aeronave .
- C - en cualquier dirección relativa hacia el eje de la aeronave .

8380 - Durante la inspección y verificación de localizador transmisor de emergencia, como deberá ser efectuada esta operacional :

- A - desactivando el interruptor en la posición de "DESARME" a la posición "ÁRMADO" mientras monitorea la frecuencia civil con un comunicador .
- B - por medio de una inspección visual la instalación del transmisor y chequeando la energía aplicada.
- C - por sintonizando un recividor de comunicaciones a la frecuencia civil de emrgencia y activando el "ÉLT" momentaneamente .

8381 - Los descargadores estáticos ayudan a eliminar la interferencia de radios por disipando la electricidad estática dentro de la atmosfera :

- A - niveles de baja corriente .
- B - niveles de alto voltage
- C - niveles de alta corriente .

8382 - Como se determina la localización de una aeronave con el sistema de navegación de larga distancia (LORAN) .

- A - midiendo las fuerzas inerciales que actúan en la aeronave .
- B - por un sgnificativo señales de pulso transmitidas desde las estaciones de tierra .
- C - por una significativa señales transmitidas hacia y desde satélites de navegación .

8383 - En las grandes aeronaves cuando se anuncia una situación de emergencia a través del sistema de intercomunicador de pasajeros ó "P.A ", en que tipo de evento ?

- A - una descompresión de cabina en vuelo .
- B - un aterrizaje fuerte (hard landing)
- C - una falla de motor

8384 - Las señales de radio VHF son comunmente usadas en :

- A - comunicaciones ATC .
- B - Navegación VOR .
- C - ambas navegación VOR y comunicaciones ATC .

8385 - En las grandes aeronaves que componente electrónico monitorea los parametros de vuelo y ejecuta funciones de piloto automático ?

- A - la computadora directora de vuelo ó FMC
- B - el respondedor - transmisor .
- C - unidad de control de pantalla .

8386 - Durante una operación el "GPWS " monitorea el radio (radar) , altímetro, la computadora de datos de vuelos, el sistema de instrumento de aterrizaje y :

- A - alerón, timón de dirección y posición de elevadores .
- B - posición de flaps y trenes de aterrizajes .
- C - posiciones de spoilers, slats y estabilizador

8387 - Cuando una antena es instalada, esta deberá ser asegurada :

- A - a la estructura primaria en la intersección aproximada de los tres ejes de la aeronave .
- B - con un doble refuerzo en cada lado de la piel en la aeronave .
- C - de tal manera que las cargas impuestas son transmitidas a la estructura de la aeronave .

8388 - Que deberá proceder después que una antena de "ADF" ha sido instalada ?

- A - la antena deberá ser puesta a tierra .
- B - la antena de cuadro (LOOP) deberá ser calibrada .
- C - el transceptor (transmisor-recividor) debe ser compensado .

8389 - Una antena puede ser usada para : los rangos de frecuencia y banda de radio de difusión estandar en aviones livianos por que :

- A - los dos rangos de frecuencia estan cercanos
- B - la antena es omnidireccional .
- C - el largo de la antena puede ser ajustada eléctronicamente .

8390 - Que características de instalación de una antena rígida en un estabilizador vertical deberá ser evaluada ?

- A - la polarización e impedancia
- B - impedancia e interferencia .
- C - oscilación y vibración .

8391 - Los empaque ó sellantes son usados entre el mástil de la antena y la piel del fuselage para :

- A - prevenir la entrada de humedad .
- B - solo para la presurización de la aeronave .
- C - previene la escoración entre el mástil de la antena y la piel del fuselage .

8392 - El propósito de un localizador es :

- A - poner el aeroplano en el apropiado angulo de acercamiento hacia la pista .
- B - indica la distancia donde está el aeroplano desde el final de la pista de aterrizaje .
- C - alinear el aeroplano con el centro de la pista de aterrizaje .

8393 - En dónde deberá ser localizada la antena "DME" con respecto a una posición en la aeronave :

- A - no deberá ser bloqueada por el ala cuando la aeronave efectúa banqueos .
- B - permite interrupciones en la operación del DME .
- C - elimina la posibilidad del DME asegurado a una estación

8394 - Cuando se efectúa doblamientos a un cable coaxial, el radio de dobles deberá ser al menos :

- A - 10 veces el diametro del cable
- B - 15 veces el diametro del cable .
- C - 20 veces el diametro del cable .

8395 - Cuando instale una antena de DME esta debe ser alñeada con :

- A - una posición nula .
- B - un angulo de incidencia .
- C - en linea con el centro del aeroplano .

8396 - Referente a la figura 16, cual de las antenas mostrada es una tipica antena DME ?

- A - 1 .
- B - 2 .
- C - 4 .

8397 - Referente a la figura 16, cual de las antenas mostrada es una tipica antena de trayectoria de descenso (glide slope) ?

- A - 2 .
- B - 3 .
- C - 4 .

8398 - El propósito del sistema de trayectoria de descenso (glide slope) es :

- A - proveer reporte de altitud automática para el control de trafico aereo .
- B - indica la distancia donde está el aeroplano desde el final de la pista de aterrizaje .
- C - asiste al piloto en hacer las correcciones de los angulos de descenso hacia la pista de aterrizaje .

8399 - El combustible lanzable ó de vaciado (jettisoning) es usualmente llevado a cabo por :

- A - a través de un multiple común y con salida en cada ala .
- B - por flujo de gravedad dentro y fuera de borda en los tanques de ala y sobre borda en una común salida en cada ala .
- C - a través de salidas individuales para cada tanque de combustible .

8400 - El propósito de un sistema de combustible de vaciado ó lanzado (jettison) en un aeroplano es obtener rápidamente :

- A - bajo peso en el aterrizaje .
- B - balancear la carga de combustible .
- C - reducir los peligros de fuego .

8401 - Cuál de los siguientes es empleado para mantener una estabilidad lateral cuando el combustible está siendo vaciado ó lanzado ?

- A - dos sistemas separados e independiente .
- B - sistema de alimentación cruzada .
- C - dos sistemas interconectados .

8402 - En la mayoría de sistemas de combustible de vaciado ó lanzado (jettison) es movido sobre abordo por :

- A - gravedad .
- B - bombas reforzadoras .
- C - gravedad y bombas de combustible movidas por engranajes de motores .

8403 - Que procedimiento deberá ser seguido cuando un aeroplano es vaciado (defueling) con un barrido de ala hacia atras ?

- A - desvacíe todos los tanques, uno a la ves .
- B - desvacíe el combustible del tanque está hacia adentro de la borda de las alas primero .
- C - desvacíe el combustible del tanque está hacia fuera de la borda de las alas primero

8404 - De acuerdo a figura 17, cual será el propósito de la válvula de alimentación cruzada (crossfeed)?

- A - balancear el combustible en los tanques .
- B - permite la operación de los motores desde un tanque de combustible .
- C - permite la operación del motor izquierdo cuando la bomba de combustible reforzadora derecha esta inoperativa .

8405 - El propósito principal del sistema de combustible de alimentación cruzada es :

- A - permite la alimentación de cualquier motor desde cualquier tanque
- B - permite la alimentación de combustible desde un tanque para desvaciado(defueling)
- C - proporcionar un abastecimiento (refueling) automático de un tanque a cualquier nivel deseado .

8406 - El propósito de polarizar ó conectar masa tierra a los componentes del sistema de combustible es :

- A - descargar la electricidad estática .
- B - prevenir las corrientes parásitas
- C - retardar la corrosión galvánica.

8407 - El uso de combustibles de turbina en aeroplanos han resultado con algunos problemas que no estan asociados normalmente con la gasolina de aviación. Uno de estos problemas es :

- A - incremento de la viscosidad del combustible cuando la temperatura del combustible es baja en altitudes .
- B - alta presión a vapor .
- C - contaminación microbial .(ó de microorganismos) .

8408 - Que es usado para prevenir las burbújas en aeroplanos despues que el combustible deja los tanques cuando la presión atmosférica es menor que la presión de combustible a vapor?

- A - separador de combustible - aire
- B - aditivos anti espumas
- C - bombas reforzadoras (booster pumps) .

8409 - Cual de las siguientes precauciones es la mas importante concerniente a las operaciones de reabastecimientos de combustible ?

- A - todas las fuentes externas eléctrica deben ser desconectadas desde la aeronave .
- B - el combustible a ser usado deberá ser apropiadamente idéntificado .
- C - todos los interruptores deben estar en posición "off " ó apagado .

8410 - Dónde son normalmente localizados los procedimientos de instrucciones acerca de las presiones de abastecimiento de combustible en una aeronave ?

- A - puertas de acceso del panel de control de combustible.
- B - en las superficies bajas del ala adyacente a las puertas de acceso.
- C - en el punto de conexión de tierra de una aeronave.

8411 - De los siguientes cual puede ser el método mas usado para reparar tanques integrales de combustible .

- A - soldaduras
- B - soldadura con latón .
- C - remachado .

8412 - Cuál es el propósito de una ventilación en un tanque de combustible ?

- A - para mantener la presión atmosférica
- B - para disminuir la presión de vapor del combustible
- C - disminuir la presión interna del tanque de combustible .

8413 - Cuando es necesario entrar en un tanque de combustible de una aeronave, que procedimiento deberá de anularse ó evitarse ?

- A - continuar purgando el tanque de combustible durante período completo de trabajo .
- B - deberá de haber una persona fuera del tanque de combustible para poder efectuar una operación de rescate cuando sea requerido .
- C - llevar acabo todas las operaciones de vaciados y purgado de tanque de combustible en un edificio con aire acondicionado .

8414 - Qué practica es recomendable para limpiar un tanque de combustible antes de soldar ?

- A - purgar el tanque con agua .
- B - efectuar un lavado dentro del tanque con agua y jabón .
- C - límpie con vapor (agua caliente) el interior del tanque .

8415 - Qué es un tanque integral de combustible en una aeronave ?

- A - usualmente está localizado en la parte baja del fuselaje.
- B - es una parte estructural del avión .
- C - un tanque de auto-sellado .

8416 - Diga que tipo de gas puede ser usado para purgar un tanque de combustible ?

- A - helio ó argón .
- B - bióxido de carbono
- C - monóxido de carbono

8417 - Por qué es importante que el filtro principal de combustible esté localizado en el punto mas bajo del sistema de combustible .

A - este atrapa cualquier pequeña sumas de agua que pueda estar presente en el sistema de combustible .

B - este proporciona un dren para el combustible residual .

C - este filtra y atrapa todo micro-organismo que pueda estar presente en el sistema .

8418 - Las fugas de combustibles son usualmente clasificadas como una mancha, un gotéo, grande gotéos ó corrídas de fugas. Como regla general

A - gotéo, grande gotéos ó fuga corrída (ó continua) no es una condición de peligro en vuelo

B - todas las fugas de combustibles de acuerdo a su localización ó severidad son consideradas como una condición de peligro en vuelos .

C - manchas, gotéo, grandes gotéos ó fuga corrída (ó continua) son consideradas como una condición de peligro en vuelo cuando estan en una area no ventilada .

8419 - La presencia de manchas de combustibles alrededor de las boquillas ó inyector (NOZZLE) de combustibles en una turbina, puede ser una indicación de :

A - demasiada presión de combustible .

B - excesivo flujo de aire cruzado en el venturi .

C - inyector ó boquilla (NOZZLE) de combustible oobstruído .

8420 - Qué deberá efectuar para hacer inerte un tanque integral de combustible, antes de intentar hacer reparaciones ?

A - aplicar bióxido de carbono

B - aplicar agua

C - aplicar vapor .

8421 - Por qué los combustibles usados en turbina son mas suceptibles que la gasolina de aviación ?

A - el combustible usado en turbinas tiene una mayor viscosidad que la gasolina de aviación

B - los combustibles usados en turbinas son menos pesados que la gasolina y por esto el agua se suspende mas facilmente en el .

C - la condensación es mayor por la alta volatilidad de los combustibles de turbina .

8422 - Cuando instale una linea rígida ó tubo de combustible de 1/2 pulgada de diámetro, a que intervalos deberá ser soportada la línea ?

A - 24 pulgadas .

B - 12 pulgadas .

C - 16 pulgadas .

8423 - El indicador eléctrico de cantidad de combustible tipo capacitancia debe ó tiene ?

A - tiene partes (probes)sin movimiento en el tanque de combustible .

B - tiene dos tubos separados por una mica dieléctrica en el tanque .

C - utiliza un capacitador flotador variable .

8424 - Las probetas (probe ó receptor de combustible) del tipo capacitancia de los indicadores de cantidad de combustible son esencialmente :

A - un capacitor variable de actuación - flotante .

B - capacitador con combustible y aire actuando como una placa .

C - capacitador con combustible y aire actuando como un dieléctrico .

8425 - Que tipo de lectura proporciona un sistema de cantidad de combustible que utiliza varias probetas (probe) instalada en cada tanque de combustible ?

A - electromacánica .

B - electrónica .

C - lectura directa .

8426 - Un indicador visual (drip-stick) en los tanques es usado para medir :

A - la cantidad de combustible en el tanque .

B - el sistema de fugas con el sistema de apague de motor .

C - la fuga en el diafragma de la bomba de combustible .

8427 - Las probetas ó series de probetas (probe) son usadas en que tipo de sistema de cantidad de combustible ?

A - sincrónico (selsyn)

B - capacitador (capacitancia)

C - sincronizado .

8428 - El sistema de indicación de cantidad de combustible tipo electrónico es mas exacto para medir el nivel de combustible por que :

- A - solo una probeta y un indicador son necesarios para múltiple configuraciones en los tanques.
- B - la altitud del avión no tiene efecto en la indicación de cantidad del fluido .
- C - este mide (masa) ó peso envez de volumen .

8429 - Una ventaja de un sistema eléctrico y electrónico de cantidad de combustible es que ?

- A - los indicadores son calibrados en galones, es por eso que no es necesaria la conversión
- B - solo un transmisor y un indicador son necesitados de acuerdo a la cantidad de tanques .
- C - varios niveles de combustible en los tanques pueden ser leídos en un solo indicador .

8430 - Un totalizador de combustible es un componente el cual indica la :

- A - la total suma de combustible que está siendo consumido por todos los motores .
- B - la suma de combustible en cualquier tanque dado .
- C - la suma de combustible de todos los tanques .

8431 - Cual sería el dieléctrico ó material no conductivo en sistema de indicación de cantidad de combustible tipo-capacitancia ?

- A - la cubierta externa del capacitador
- B - el combustible y aire en los tanques .
- C - combustible en los tanques .

8432 - Como afecta la temperatura en el peso del combustible ?

- A - el combustible frío es mas pesado por galón .
- B - el combustible calentado es mas pesado por galón .
- C - la temperatura no tiene efecto .

8433 - Una ventaja de los sistemas eléctrico y electrónico de cantidad de combustible, es que el indicador :

- A - puede ser localizado desde cualquier distancia del tanque a la cabina .
- B - tiene mecanismo no móviles .
- C - siempre mide volumen envez de masa .

8434 - Cuando la cantidad de combustible es medida en libras envez de de galones, las mediciones deberan ser mas exactas por que el volumen del combustible :

- A - varía con los cambios de temperatura .
- B - incrementa cuando la temperatura disminuye .
- C - varía con los cambios de presión atmosféricos .

8435 - Cual es el propósito de un flotador - transmisor instalado en los tanques de combustible ?

- A - este sensa la suma total de la densidad del combustible
- B - enviar una señal eléctrica hacia el indicador de cantidad de combustible .
- C - este sensa la calidad dieléctrica (ó no conductiva) del combustible y el aire en el tanque .

8436 - Qué lectura deberá de leerse cuando se calibran cada indicador de cantidad de combustible a nivel de vuelo cuando la cantidad de combustible remanente es igual a cantidad no usable.

- A - la total cantidad de combustible en el tanque no usable .
- B - ambas la total cantidad de combustible no usable y la cantidad de combustible por cada tanque no usable .
- C - Cero .

8437 - Seleccione un sistema mas indicado de control de temperatura en el sistema de combustible, en un avión de motores de turbina .

- A - aceite lubricante de motor en el filtro de combustible .
- B - aire de sangrado alrededor del tanque de combustible .
- C - aire de sangrado para el intercambiador de calor (heat exchanger) .

8438 - Qué unidad es usada generalmente para actuar el sistema de "aviso' de presión de combustible ?

- A - medidor de flujo de combustible
- B - mecanismo sensitivo-de presión .
- C - indicador de presión de combustible .

8439 - Qué método es usado en un avión de motores de turbina para determinar una condición de acercamiento de peligro a una formación de hielo .

- A - aviso (advertencia) de presión de combustible
- B - indicador de presión de combustible
- C - indicador de temperatura de combustible

8440 - Cual de los siguientes podría ser la primera indicación que un tanque de combustible cambie a otro tanque cuando este se deba a una condición de falla o un tanque vacío .

- A - aviso (advertencia) de presión de combustible
- B - indicador de presión de combustible
- C - indicador de cantidad de combustible .

8441 - En un interruptor (switch) de aviso de presión de combustible los contactos cierran y la luz de advertencia ó aviso enciende "on" cuando :

- A - una cantidad medida de combustible ha pasado através de este .
- B - el flujo de combustible se detiene .
- C - está caída la presión de combustible y esta pasa por debajo de los límites especificados.

8442 - Como funciona un transmisor en un sistema de aviso de presión de combustible .

- A - este transmite una señal eléctrica hacia la presión de fluido .
- B - este convierte la presión del fluido a una señal eléctrica .
- C - transmite la presión del fluido directamente hacia el indicador .

8443 - En cual de los siguientes es necesario para ser mas efectivo una localización de fallas (trouble-shoot) en un sistema de aviso de presión de combustible .

- A - en el manual de mantenimiento del fabricante .
- B - RAC's 43-13-1A, de métodos aceptables y técnicas, reparación e inspección de aviones.
- C - En las Regulaciones de Aviación Civil .

8444 -Cuál de los siguientes podría ser mas útil para localizar fallas (trouble-shoot) cuando exista una fuga interna de combustible en sistema de avión ?

- A - RAC's 43-13-1A de métodos aceptables y técnicas, inspecciones y reparaciones de aviones .
- B - En las Regulaciones de Aviación Civil .
- C - en un manual esquemático de combustible .

8445 - De los siguientes cual ó cuales son verdaderos. (1) La función de un calentador de combustible es proteger el sistema de combustible del motor de la formación de hielo . (2) En un avión el calentador de combustible no puede ser usado para deshacer ó derretir el hielo en la rejilla .

- A - No. 1 es verdadera .
- B - No. 2 es verdadera
- C - ambas No. 1 y No. 2 son verdaderas .

8446 - Cual de las siguientes afirmaciones, es ó son verdaderas. (1) En un sistema de motor de gas de turbina son muy susceptibles a la formación de hielo en los filtros de combustible . (2) Un calentador de combustible opera como un intercambiador de calor para calentar el combustible .

- A - solo No1. es verdadera .
- B - solo No. 2 es verdadera .
- C - ambas No. 1 y No. 2 son verdaderas .

8447 - De acuerdo a las siguientes afirmaciones : (1) El calentador de combustible puede ser usado aire desangrado como una fuente de calor . (2) Un calentador de combustible puede ser aceite lubricante de motor como una fuente de calor .

- A - solo No. 1 es verdadera
- B - ambas No. 1 y No. 2 son verdaderas .
- C - solo No. 2 es verdadera .

8448 - El propósito principal de los colectores ó sumideros (SUMP) en los tanques de combustibles es proveer :

- A - un sistema positivo de mantenimiento de suministro mínimo de combustible diseñado para una operación segura .
- B - son localizadas de tal manera de que puedan coleccionar el agua y las acumulaciones de suciedad para luego ser drenados .
- C - reserva el suministro de combustible para permitir a la aeronave aterrizar segura en el evento de extracción ó expulsión de combustible .

8449 - Diga cual es la razón principal de utilizar tanques de combustible integrales en las aeronaves :

- A - reducen el peligro de formación de fuego .
- B - facilitan el servicio.
- C - reducen el peso .

8450 - El desvaciado ó "defueling" deberá ser llevado a cabo :

- A - con el equipo de comunicación de la aeronave y contactar a la torre en caso de fuego .
- B - en un hangar dónde las actividades pueden ser controladas .
- C - en un lugar abierto y con una buena ventilación .

8451 - El propósito de las placas deflectoras (baffle plate) en un tanque de combustible es :

- A - proporciona espacio de expansión para el combustible .
- B - resistir a la fluctuación ó turbulencia del combustible dentro del tanque .
- C - proporciona integridad interna estructural .

8452 - Cuál es una desventaja de utilizar aromas en los combustibles de aviación ?

- A - un radiador de combustible es requerido
- B - las partes de hule ó goma son deterioradas .
- C - resultados de baja volatilidad del combustible .

8453 - Las bombas reforzadoras(booster) de combustibles son operadas para :

- A - proveer un flujo positivo de combustible hacia el motor
- B - principalmente para transferir combustible .
- C - automáticamente desde la presión de combustible .

8454 - Por qué las bombas reforzadoras (booster) tipo centrífugo son usadas en el sistema de combustible de una aeronave operando a altas altitudes ?.

- A - por que ellas son bombas de desplazamiento positivo .
- B - suministran combustible bajo presión hacia las bombas de los motores .
- C - permiten el enfriamiento por aire circulandolo alrededor del motor .

8455 - Por qué es necesario ventilar todos los tanques de combustibles de los aviones ?

- A - aseguran presión positiva para las bomba sumergidas .
- B - extraen los vapores de los combustibles .
- C - limita la presión diferencial entre el tanque y la atmosfera .

8456 - Como es determinada una fuga y falla interna dentro de un sistema de tanque de combustible ?

- A - por una inspección visual, buscando evidencia manchas húmedas, manchas y ó sensación de componentes calientes .
- B - efectuando chequeo de flujo de combustibles .
- C - observando la presión del medidor y operando las válvulas selectoras .

8457 - Para prevenir las trampas de vapor (vapor lock) en las líneas de combustibles a altas altitudes algunas aeronaves son equipadas con :

- A - separadores de vapor .
- B - inyección directa tipo carburador .
- C - bombas reforzadoras (booster pumps) .

8458 - Cuando inspeccione un sistema de combustible, Usted deberá de chequear todas las válvulas localizadas despues de la bomba reforzadoras (boosterpump) con las bombas :

- A - en mínimas .
- B - operando .
- C - apagadas .

8459 - En los tanques de combustibles nacen varios tipos de micro-organismos que viven y se multiplican en el agua en las interfaces del combustible. Cuales de las siguientes causas,son las mas comunes generadas por crecimientos de microbios en los tanques de combustibles . 1.- Interferencia con el flujo de combustible. 2.- Interferencia con los indicadores de cantidad de combustibles 3.- atascamiento del motor 4.- Eléctrolitos de acción corrosiva en un tanque de metal. 5.- baja régimen de grados del combustible. 6.- Eléctrolitos de acción corrosiva en los tanques de goma ó hule .

- A - 1, 2 y 4
- B - 2, 3 y 5
- C - 1, 5 y 6

8460 - Qué debe hacerse para eliminar ó minimizar el problema de crecimiento microbial en un tanque de combustible de un avión de turbina .

- A - usando aditivos anti-hielos y anti-bacterial .
- B - añadiendo (CO₂) ó bióxido de carbono como una purgativa .
- C - mantener los tanques de combustibles siempre llenos .

8461 - Si un tanque de combustible tipo-vejiga de goma ó hule es dejado vacío por largos períodos de tiempo, que deberá hacerse dentro del tanque ?

- A - aplicar una capa de aceite de motor .
- B - aplicar una capa de aceite natural .
- C - aplicar una película de alcohol etílico .

8462 - Algunos motores eléctricos tienen dos conjuntos de campos de bobinado en direcciones opuestas tanto que :

- A - la velocidad del motor puede ser mas controlada cerradamente .
- B - la potencia de salida de el motor puede ser controlada cerradamente .
- C - el motor puede ser operado en cualquier dirección .

8463 - Los terminales para alambrados eléctricos para la mayoría de aplicaciones en los aviones, deben ser tipos :

- A - ranurado .
- B - gancho .
- C - aro ó anillo .

8464 - Cuando los generadores AC son operados en paralelos la ó los :

- A - amperios y frecuencia ambos deben ser iguales
- B - frecuencia y voltage ambos deben ser iguales .
- C - amperage y voltage ambos deben ser iguales .

8465 - Cual es una causa de la formación de arco en la escobilla de un generador ?

- A - cuando el asentamiento de la escobilla se hace con lija No. 000
- B - particulas de polvo de carbón
- C - por baja tensión de resorte .

8466 - El método practico de mantener una constante salida de voltage desde el generador de un avión, es variando bajo condiciones de velocidad y carga, por variando :

- A - tensión del campo magnético .
- B - número de conductores en la armadura inducida .
- C - la velocidad en la cual rota la armadura inducida .

8467 - Cual es la cantidad de ciclos de voltage AC que son producidos en un alternador de seis - polos de un campo rotativo por cada revolución del rotor ?

- A - cuatro .
- B - tres .
- C - seis .

8468 - En un motor eléctrico DC tipo devanado - serie normalmente requiere :

- A - mas corriente en alta RPM que en baja RPM .
- B - aproximadamente la misma corriente através de sus rango de operaciones de velocidad .
- C - mas corriente a baja RPM que a alta RPM .

8469 - Los tipos de terminales de alambrado eléctricos usados para la mayoría de aplicaciones, en adicción de proveer una buena capacidad de transporte de corriente , son diseñados para :

- A - prevenir fallas en el circuito debido a una desconexión del terminal .
- B - un descomplicado y rápido conexión de circuito y desconexión .
- C - para permanente conexión hacia el circuito .

8470 - El conmutador de un generador :

A - cambiar la corriente directa producida en la armadura inducida dentro de la corriente alterna como esta es tomada desde la armadura.

B - cambia la corriente alterna producida en la armadura inducida dentro la corriente directa como esta es tomada desde la armadura inducida .

C - revierte la corriente en los campos de la bobina en el tiempo apropiado en orden de producir corriente directa .

8471 - Un amperímetro en un sistema de carga de batería es usado para el propósito de indicar la ó el :

A - el amperaje disponible para uso .

B - total de amperajes que está siendo usado en los aviones .

C - el régimen o cantidad de corriente usada para cargar la batería .

8472 - Dónde son localizadas las luces de posición para navegación en todos los aviones civiles ?

A - Atras (izquierda y derecha) y adelante .

B - Adelante (izquierda y derecha) y atras .

C - Superior, inferior, adelante y atras

8473 - Un regulador de voltage controla la salida de un generador por :

A - introduciendo una resistencia en el generador hacia la batería de plomo en el evento de sobrecarga .

B - acortando la bobina de campo en el evento de sobrecarga .

C - variando el flujo de corriente hacia la bobina de campo del generador .

8474 - Cual es el tipo de instrumento digital mas exacto ó preciso que es usado hoy en día :

A - tipo de memoria (chip) de circuito integrado teniendo a un circuito de reloj .

B - tipo electrodinámometro usando campos electromagnéticos .

C - electromagnetos usando un magneto permanente .

8475 - Durante la operación en tierra, el enfriamiento del generador de avión es usualmente llevado a cabo por :

A - un enfriador de aire auxiliar através de un intercambiador de calor aire/combustible .

B - un fan ó avanico integral .

C - un fan ó avanico movido por un motor externo .

8476 -Cuál es la función de un rectificador en un sistema eléctrico ?

A - cambiar la corriente directa a corriente alterna .

B - cambiar la corriente alterna a corriente directa .

C - reduce el voltage .

8477 - Cuando un díodo es chequeado por circuito abierto ó un corto circuito, este deberá ser :

A - en el circuito .

B - chequeado con un miliamperímetro .

C - desconectado desde el circuito

8478 - Qué cuidado deberá tener respecto al manejo de capacitadores de alto voltage en un circuito eléctrico :

A - deberá tener una carga completa antes de removerlo desde el circuito .

B - este deberá tener una carga residual antes de removerlo desde el circuito .

C - este deberá ser descargado completamente antes de removerlo desde el circuito .

8479 - Cual es la causa probable cuando en una batería de nickel - cadmium es dañada por alta temperatura :

A - es una condición de alta resistencia interna .

B - excesiva alta descarga de la batería .

C - por una constante corriente de carga de la batería a mas de 100 % de su capacidad .

8480 - Cuál de los siguientes factores deberá ser determinantes para saber la medida de alambrado a usar en las instalaciones eléctricas de una aeronave ? 1.- tensión mecánica 2.- la permitida pérdida eléctrica 3.- facil instalación 4.- la resistencia de corriente retornando através de la estructura de un avión . 5.- la permisible caída de voltage 6.- la capacidad de carga de corriente de un conductor .7.- tipo de carga (continua ó intermitente) .

- A - 2, 5, 6, 7 .
- B - 1, 2, 4, 5 .
- C - 2, 4, 6, 7 .

8481 - Cuál es el máximo número de empalme permitido en un harnes reparado entre cualquier conector eléctrico ?

- A - uno .
- B - dos .
- C - tres .

8482 - Un nuevo método de adherir un pin eléctrico a un enchufe ó tomacorriente por alambre en un conector eléctrico tipo MS es :

- A - por un estrechador (crimping)
- B - soldandolo .
- C - por estrechador y soldadura .

8483 - El voltage de salida de un alternador puede ser regulado controlandolo por :

- A - la velocidad de el alternador .
- B - por la salida de voltage de el excitador DC .
- C - por la resistencia en el rotor del envanado (windings).

8484 - Un propósito de poner los cables ó masa a tierra a una aeronave es :

- A - prevenir que la corriente retorne por una vía
- B - permitir la acumulación de carga estática .
- C - prevenir desarrollo de radio frecuencia potenciales .

8485 - El régimen de capacidad de un fusible eléctrico está en :

- A - voltios
- B - ohmios
- C - amperios .

8486 - Cuando se agregue un reostato para controlar la intensidad en un circuito de luz, este deberá ser conectado :

- A - paralelo con la luz .
- B - en serie con la luz
- C - serie - paralelo con el interruptor de la luz .

8487 - Cuando use el método de caída de voltage para chequear la resistencia de un circuito este debe :

- A - el voltage de entrada debe ser mantenido a un valor constante .
- B - la salida de voltage debe ser mantenido a un constante valor .
- C - el voltage de entrada debe ser variado .

8488 - La caja de conexiones eléctricas en las aeronaves estan localizadas en la zona de fuego son usualmente construídas de:

- A - asbestos
- B - acero plateado - cadmium .
- C - acero inoxidable .

8489 - Qué debe de considerarse principalmente cuando seleccione la medida de un cable eléctrico :

- A - la capacidad de carga de corriente y la permisible caída de voltage .
- B - el voltage y amperage de carga que este transportará .
- C - el sistema de voltage y longitud de cable .

8490 - Los circuitos eléctricos son protegidos de sobre calentamientos por medio de :

- A - termocúples.
- B - derivación ó shunts
- C - fusibles .

8491 - Cual de los siguientes medidas de cable de alambrado de aluminio eléctrico deberá ser seleccionado para reemplazar a un cable eléctrico de cobre No. 10 ?

- A - No. 4
- B - No. 6
- C - No. 8

8492 - Las conexiones de masa a tierra deberan ser probadas por :

- A - valores de resistencia .
- B - valores de amperage
- C - por reactancia .

8493 - Los disyuntores ó interruptores automáticos (circuit breaker) eléctricos en lo aviones son usados para proteger :

- A - los circuitos y deberan ser localizados tan cerca de las fuentes como sea posible
- B - los circuitos y deberan ser localizados tan cerca de la unidad como sea posible .
- C - unidad eléctrica en el circuito y deberá ser localizada tan cerca de la fuente como sea posible .

8494 - Como deberan ser conectados los voltímetros ?

- A - en serie con la fuente
- B - en paralelo con la carga
- C - en serie con la carga .

8495 - Cual es una ventaja de un disyuntor (circuit breaker) comparandolo con un fusible ?

- A - nunca necesita ser reemplazado
- B - siempre elimina la necesidad de un interruptor .
- C - puede ser reconéctable y rehúsable (resettable and reusable)

8496 - En un sistema eléctrico de avión, los disyuntor (circuit breaker) protegen las luces de los instrumentos de :

- A - las luces de demasiada corriente
- B - el alambrado de demasiada corriente
- C - el alambrado de demasiada voltage .

8497 - Una ventaja de usar corriente eléctrica AC es :

- A - que los motores AC pueden ser reversible mientras que los motores DC no pueden .
- B - es mayormente facil de utilizarlo para subir ó bajar el voltage regulandolo .
- C - la efectividad del voltage es de 1.41 de veces el maximo instantaneo de voltage.

8498 - En aeronaves que no utilizan generadores DC, las baterías son cargadas por medio de :

- A - inversores el cual utiliza generadores AC como una fuente eléctrica
- B - alternadores el cual utiliza los generadores del avión como una fuente eléctrica
- C - los rectificadores el utiliza generadores AC como una fuente eléctrica .

8499 - Una ventaja de la corriente alterna es que puede transmitirse a alto voltage con un baja potencia eléctrica y el voltage puede ser cambiado a cualquier valor deseado por medio de :

- A - DC por ó através inversores.
- B - DC por medio de transformadores
- C - AC por medio de transformadores.

8500 - Un regulador de voltaje controla la salida de un generador cambiando el ó la :

- A - resistencia en la salida del circuito del generador.
- B - corriente en la salida del circuito del generador .
- C - resistencia del circuito de campo del generador .

8501 - Cual de las siguientes debe llevar a cabo cuando intale un luz de anti-colisión?

- A - Instale un interruptor independiente del interruptor de luz de posición.
- B - Use un cable electrico protegido para asegurar una operación de falla-segura.
- C - Conecte la luz de anti-colisión para el inerruptor de luz de posicón del avión.

8502 - La salida de voltaje de un inversor tipo inductor es controlado por:

- A - El número de polos y la velocidad del motor.
- B - regulador de voltaje
- C - un estator de campo de coriente DC.

8503 - Cuando use un ohmímetro para chequear la continuidad de una bobina de campo de generador, la bobina debe :

- A - será removida desde la cubierta del generador.
- B - mostrara resistencia alta cuando el medidor es conectado hacia los terminales de la bobina.
- C - muestra una muy baja resistencia, si este es una bobina de campo en serie.

8504 - El contro de sobrevoltaje automaticamente proteje al sistema de generador, cuando el excesivo voltaje esta presente por medio de:

- A - abriendo la derivación ó shunt del circuito del campo.
- B - abriendo y reseteando ó reconectando el relé (relay) control de campo
- C - interumpe un circuito por la bobina de disparo (trip coil) del relé de campo

8505 - Cuando un generador DC son operados en paralelos hacia el suministro de energia para una simple carga, sus controles incluyen un circuito ecualizador que asegura que todos los generadores compartan la carga ecuanime ó igualmente. El circuito ecualizador opera por medio de :

- A - incrementando la salida del generador de baja para ecualizar la salida del generador de alta.
- B - disminuyendo la salida del generador de alta para ecualizar la salida del generador de baja.
- C - incrementando la salida del generador de baja y disminuyendo la salida del generador de alta hasta que ellos esten iguales.

8506 - Cual de los siguientes es considerado ser un circuito intermitente en operación.

- A - un circuito de luz de anticolidión.
- B - un circuito de luz de aterrizaje.
- C - un circuito de luz de panel de instrumento.

8507 - Referente a la figura # 18, cual de las baterias estan conectada incorrectamente?

- A - No. 1 .
- B - No. 2
- C - No.3

8508 - Referente a la figura # 19 , cuando opera un tren de aterrizaje en el ciclo de extensión la luz verde es iluminada y la luz roja se mantiene encendida, cual sería la causa probable.

- A - un corto en el interruptor de limite tren abajo.
- B - un corto en el interruptor de tren asegurado.
- C - un corto en el interruptor de limite de tren arriba.

8509 - Si en un generador de un sistema de 24 voltios DC muestra bajo voltaje, la causa más probable será:

- A - un regulador de voltaje fuera de ajuste.
- B - un corto en el alambrado de masa ó polo tierra.
- C - un defectivo relé de corriente reversa cortado.

8510 - Como puede ser cambiada la dirrección de rotación de un motor eléctrico DC ?

- A - intercambiando los alambres el cual conecta el motor hacia la fuente de energia externa.
- B - invirtiendo las conecciones eléctricas ya sea del campo ó el devanado inducido.
- C - rotando el cepillo positivo en un segmento del conmutador.

8511 - En un avión en el cual opera solo con generadores AC como una fuente primaria de energia eléctrica normalmente y este provee corriente para la carga de la bateria. Esto lo hara a través de :

- A - un transformador reducido y un rectificador de corriente.
- B - un inversor y un resistor de caida de voltaje.
- C - un dina motor con una Onda media de salida DC.

8512 - Como debe de determinar la instalación de una luz de anti-colisión para una condición y apropiada operación durante una inspección.

- A - inspeccion que eléctricamente o mecanicamente esten intercomunicadas para proveer que la luz de anti-colisión y la luz de posición operen ambas a la vez al encenderlas.
- B - un fusible deberá ser instalado en el alambrado de la luz de posición para protegerla de fallas eléctricas.
- C - la luz de anti-colisión deberá ser operada independientemente de la luz de posición

8513 - En un avión de sistema de bateria - generador que proporciona corriente directa .Como debera obtener corriente alterna del sistema?

- A - un transformador reducido y un rectificador de corriente.
- B - un inversor y un resistor de caida de voltaje.
- C - un resistor variable instalado entre la bateria y el generador.

8514 - Un relé es :

- A - un interruptor operado magneticamente
- B - un mecanismo el cual convierte la energia eléctrica a energia cinética
- C - cualquier conductor el cual recibe energia eléctrica y este pasa con un poco de resistencia

8515 - El propósito de un rectificador en un sistema eléctrico es cambiar :

- A - la frecuencia de la corriente alterna
- B - la corriente directa a corriente alterna.
- C - la corriente alterna a corriente directa.

8516 - Como son calculados los rendimientos de los generadores ?

- A - de Watts a regimen de voltaje.
- B - de amperios a regimen de voltaje.
- C - de impedancia a regimen de voltaje.

8517 - De que dependen las frecuencias de un alternador :

- A - voltaje.
- B - RPM
- C - corriente.

8518 - La capacidad de un generador es usualmente encontrado estampado en :

- A - la pared de fuego
- B - en el generador
- C - en el motor

8519 - Los generadores motorizados tipo CSD son usualmente enfriados por :

- A - aceite atomizado
- B - un avanicó ó fan integral
- C - aire bajo presión dinámica (RAMAIR) y avanicó ó fan integral.

8520 - El equipo integral de prueba ó BITE empleado en los sistemas automatizados de energia eléctrica AC típicamente indican cuando un componente está defectivo, técnicamente lo hace através de :

- A - de lecturas digitales del multímetro.
- B - luces emitidas por díodos (LED) con lecturas codificadas en las unidades de control.
- C - conectando un circuito de prueba los cuales son fácilmente instalados y removidos.

8521 - Como deberá desconectar un CSD durante una operación que requiera llevarse acabo:

- A - através de un interruptor en la cabina.
- B - através de la activación de un disyuntor automático (circuit breaker)
- C - através de una sección debilitada en el eje de entrada.

8522 - Como puede ser reconectada la unidad CSD , cuando este ha sido desconectado en vuelo debido a una mal función de sobret temperatura:

- A - automáticamente si la temperatura vuelve a su normalidad de operación.
- B - manualmente por un tornillo especial.
- C - solo en tierra.

8523 - El propósito de los generadores anti-skid es :

- A - monitorear la presión hidráulica aplicada a los frenos.
- B - indican cuando una llanta a patinado.
- C - miden la velocidad de rotación de la rueda y los cambios de velocidad.

8524 - El sistema anti-skid es :

- A - un sistema hidráulico
- B - un sistema electro-hidráulico
- C - un sistema eléctrico.

8525 - El sistema de frenado anti-skid son generalmente armados por :

- A - un interruptor centrífugo
- B - un interruptor en la cabina
- C - la rotación de las ruedas arriba de cierta velocidad.

8526 - El propósito principal del sistema takeoff warning es alertar a la tripulación que un control de vuelo no esta ajustado apropiadamente para prioridad a despegue (takeoff). Este es actuado por :

- A - un interruptor de tren de aterrizaje retractado.
- B - por un interruptor de proximidad a tierra.(proximity switch)
- C - un interruptor en la palanca de potencia de motor(thrust lever switch)

8527 - De acuerdo a las siguientes cual es ó son verdaderas : 1) un indicador de velocidad mide la diferencia entre presión de aire de cabina y pitot, presiones que rodean al avión en cualquier momento de vuelo. 2) un indicador de velocidad mide la diferencial entre presión de aire de cabina y pitot en cualquier momento de vuelo.

- A - ambas N.o1 y N.o 2 son verdaderas.
- B - solo N.o 2 es verdadera.
- C - solo No. 1 es verdadera .

8528 - El detector de ángulo de ataque opera con las presiones diferenciales cuando estas corren :

- A - son paralelas hacia el eje longitudinal del avión.
- B - no son paralelas hacia el ángulo verdadero de ataque del avión.
- C - son paralela hacia el ángulo de ataque del avión.

8529 - En un sistema antideslizante ó anti-skid, la velocidad de la rueda es detectado por :

- A - un sensor eléctrico.
- B - un discriminador
- C - por la presión elevada repentinamente del freno.

8530 - De acuerdo a las siguientes es ó son verdaderas : 1) cuando la velocidad de un avión es reducida debajo de 20 MPH, el sistema anti-skid automaticamente se desactiva para dar un control completo de frenos al piloto para maniobras y parqueos . 2) el sistema anti-skid basicamente consiste de tres componentes ; sensor de velocidad de rueda, caja de control y valvulas de control.

- A - solo No.1 es verdadero
- B - solo N.o 2 es verdadera.
- C - N.o 1 y N.o 2 son verdaderas.

8531 - Cual de las siguientes seria una indicación de control primario de superficie de vuelo la cual es ajustada para una particular fase de vuelo tal como un despegue o aterrizaje:

- A - posición de flap/slat
- B - posición de speed break ó frenos de velocidad
- C - posición de trim ó control de compensación

8532 - Los sistemas pneumaticos tipo stall warning ó aviso de perdida de sustentación son instalados en algunos aviones y estos son activados por:

- A - presión de aire estatico
- B - presión de aire positivo
- C - presión de aire negativo

8533 - El sistema de stall warning ó de perdida de sustentación son designados para avisar al piloto cuando una perdida de sustentación es :

- A - es inminente
- B - esta comienza a ocurrir
- C - primero afecta las porciones fuera de bordas de alas

8534 - Refernte a la figura 19 cual reparación deberá ser hecha, si el interruptor de tren de aterrizaje posición arriba fue puesto y el tren no retracta.

- A - reemplace el alambrado eléctrico No.15.
- B - reemplace el alambrado eléctrico No. 12
- C - reemplace el interruptor limpio de posición abajo.

8535 - Cual de las siguientes condiciones es la causa probable de un aviso de tren de aterrizaje y suene la sirena de advertencia.

- A - tren de aterrizaje abajo y asegurado y acelerador avanzado.
- B - tren de aterrizaje abajo y asegurado y acelerador retardado
- C - tren de aterrizaje no asegurado abajo y acelerador retardado

8536 - Referente a la figura 20 que indicación iluminara la luz ambar ?

- A - el cierre del interruptor tren de nariz completamente retractado .
- B - retardando un acelerador y cerrando el interruptor de tren de aterrizaje izquierdo abajo y asegurado .
- C - interruptor de tren de nariz cerrando e interruptores de trenes principales izquierdo y derecho ambos arriba y asegurados .

8537 - Referente a figura # 20 cual sería una indicación de condición insegura de aviso (warning) tren de aterrizaje y activación de bocina ?

- A - todos los trenes de aterrizajes arriba y un acelerador retardado .
- B - cualquier tren de aterrizaje arriba y ambos aceleradores retardados .
- C - cualquier tren de aterrizaje no abajo y asegurado, y un acelerador retardado .

8538 - Dónde es usualmente localizado el interruptor de tren de aterrizaje asegurado?

- A - en un montante amortiguador de un tren de aterrizaje principal .
- B - tensor de motante de un tren de aterrizaje
- C - en el pedestal de control del piloto .

8539 - Que mecanismo de seguridad es actuado por la compresión y extensión del montante amortiguador de tren de aterrizaje?

- A - un interruptor de arriba y asegurado .
- B - un interruptor de abajo y asegurado .
- C - un interruptor de seguridad en tierra (ground safety)

8540 - Cual de las siguientes reparaciones podría requerir un prueba ó test de retracción de trenes de aterrizajes ?

- A - interruptor de tren de aterrizaje asegurado .
- B - bulbo ó lampara de luz roja y aviso (warning) .
- C - interruptor de tren de aterrizaje de abajo y asegurado .

8541 - Que componente controla la operación de las puertas en el orden de una actuación en los trenes hidraulicos de aterrizaje . .

- A - las válvulas de secuencia .
- B - las válvulas lanzaderas (shuttle valves).
- C - micro-interruptores .(microswitches) .

8542 - Qué sistema es desactivado, cuando cierra el interruptor de un motante de tren de aterrizaje durante una condición de despegue .

- A - el sistema de posición de tren de aterrizaje .
- B - el sistema anti-skid ó anti-deslizante .
- C - el sistema aural de aviso (aural warning).

8543 - Los Micro-interruptores (microswitches) son usados primordialmente como interruptores límites para :

- A - limitar la salida de un generador .
- B - controlar automáticamente las unidades eléctricas.
- C - previene el sobrecargado de una batería .

8544 - En cual de los siguientes son encontrados en un parabrisa ó windshield laminado de sistema de calentado integral eléctrico : 1. Autotransformador 2. Relé control de calor 3. Interruptor tipo poste de control de temperatura 4. Suministrador de energía de 24 DC 5. luz de indicación .

- A - 1 , 2 , 4 , 5 .
- B - 2 , 3 , 4 , 5 .
- C - 1 , 2 , 3 , 5 .

8545 -Cuál sería un chequeo apropiado de operación después de reemplazar un calentador tubo pitot/estático en una aeronave .

- A - chequeo de lectura con un amperímetro .
- B - chequeo de lectura con un voltímetro .
- C - chequeo del sistema por continuidad .

8546 - Algunos aviones emplean un sistema de protección anti-hielo usados para proteger bordes de ataques, planos aerodinámicos y tomas de aire del motor . Cuando es operado este sistema anti-hielo en vuelo ?

- A - Continúamente mientras el avión esté en vuelo .
- B - en ciclos simétricos durante las condiciones de hielo para remover hielo cuando este se acumule .
- C - en una condición de hielo ó cualquier parte dónde se espera que ocurra .

8547 - Qué método es usualmente empleado para controlar la temperatura de un sistema anti-hielo usando calentadores de superficie pneumáticas ?

- A - interruptores tipo termo-cicladados
- B - termostatos en la cabina .
- C - válvulas calentadoras de cierre de combustibles .

8548 - Dónde son localizados en la mayoría de aviones los sensores de calor para parabrisas ó windshield de sistema de calentado eléctricamente ?

- A - dentro de laminado del vidrio (ó parabrisas).
- B - adherido al vidrio ó parabrisas .
- C - en amplificadores electrónicos .

8549 - Las tres fuentes de aire caliente para la operación del sistema térmico anti-hielo de las alas son :

- A - aire desangrado del motor, bomba de succión, y aire de tanque comprimido .
- B - aire desangrado del motor, calentadores de combustión y tubos aumentadores (utiliza gases de escape) .
- C - calentadores de combustión ,tubos aumentadores y gases de escape .

8550 - Qué sistema controla la operación normal de temperatura de parabrisas en el sistema calentador eléctrico .

- A - interruptores térmicos de sobrecalentado
- B - termoresistores .
- C - amplificadores electrónicos .

8551 - Una formación de arco eléctrico en un panel de parabrisas de calentado eléctrico usualmente es indicado por rompimiento de :

- A - elementos - detectores de temperatura.
- B - autotransformadores
- C - revestimiento o capa conductiva .

8552 - Por cual de los siguientes métodos puede ser eliminada la formación de hielo en la entrada del carburador ?

- A - alcohol atomizado e inducción de aire calentado .
- B - atomizado glicol etileno
- C - toma de aire calentada eléctricamente, atomizado glicol etileno ó alcohol .

8553 - Por que los repelentes de lluvia con base químicos no deben utilizarse en un parabrisa ó windshield seco ?

- A - por el grabado ó marcado químico que se adhiere en el parabrisa.
- B - por la restricciones de visibilidad que este causa.
- C - por las grietas que causa en el parabrisas .

8554 - Que tipo de mezcla puede ser usada como fluido de descongelamiento para remover la escarcha ó hielo de la superficie en un avión ?

- A - glicol etileno y alcohol Isopropol .
- B - Metilo etílico de acetona y glicol etileno .
- C - Nafta y alcohol Isopropol .

8555 - Con cual de las siguientes, es la mas indicada para remover depósitos de nieve húmeda de un avión :

- A - con un cepillo ó escoba de goma .
- B - aire caliente
- C - agua caliente .

8556 - Que mecanismo es usado como elemento detector de hielo en un eléctricamente calentado parabrisas ó windshield ?

- A - termocúples.
- B - termoresistor .
- C - termómetro

8557 - En qué area son normalmente localizados los detectores de monóxido de carbón en un avión :

- A - en las superficies de compartimiento de calentadores a combustión .
- B - cabinas de pasajeros y cabinas de tripulación .
- C - Motores y Nacelas .

8558 - Cuales son los tipos de agentes para la extinción de fuego usados en el interior de un avión :

- A - agua, bióxido de carbón,químico seco y hidrocarbón halógeno (Halon 1301,1211).
- B - agua, químico seco,bromido de metil y clorobrometano .
- C - agua, tetraclorido de carbón, bióxido de carbón y químico seco .

8559 - Los instrumentos de detección de humo son clasificados por su método de :

- A - construcción
- B - mantenimiento .
- C - detección .

8560 - Los detectores de humos los cuales usan una luz de medición de transmisibilidad en el aire es llamada :

- A - mecanismo electromecánicos
- B - mecanismos fotoeléctricos .
- C - mecanismo visuales .

8561 - Cual de los siguientes sistemas de detención de fuego mide la elevación de temperatura comparada a una referencia de temperatura .

- A - circuito continuo Fenwal .
- B - elemento continuo Lindberg .
- C - termocuple

8562 - Qué tipo de agente extintor de fuego deberá ser usado en fuegos de frenos en un avión ?

- A - Agua.
- B - Bióxido de carbón .
- C - químico de polvo seco .

8563 - Cuál de los siguientes instrumentos es comunmente empleado en compartimiento de carga y equipaje como detector de humo ?

- A - reactor químico .
- B - celdas fotoeléctricas.
- C - sensores .

8564 - Como operan los detectores de humos de refracción de luz ?

- A - este miden la reducción de cantidad de luz ó infraroja alrededor del area.
- B - detecta ó sensa la luz reflejada en las particulas de humo pasando através de una camara .
- C - usa radiación de ionización inducida para detectar la presencia de humo .

8565 - Un contenedor de extintor de fuego puede ser chequeado para determinar su carga por :

- A - adhiriendo un remoto indicador de presión .
- B - pesando el contenedor y su contenido .
- C - una prueba estática .

8566 - Cual es el código de color para una línea extintora de fuego ?

- A - café
- B - amarilla
- C - roja y verde .

8567 - Las causas mas comunes por falso aviso de alarma de fuego en un sistema detención de fuego tipo circuito continuo (continuos loops) son :

- A - inapropiada instalación del elemento ó de las abrazaderas del elemento .
- B - humedad .
- C - sección de sensores con golpes, abolladuras, comprimido y torcidos.

8568 - Como opera el sistema de aviso en un detector de fuego tipo termocuple ?

- A - este genera una pequeña suma de corriente cuando es calentado .
- B - el calor disminuye su resistencia eléctrica
- C - este se expande cuando es calentado y forma una tierra para el sistema de aviso .

8569 - La mayoría de sistemas extintores de fuego son cargados de :

- A - monóxido de carbón y nitrógeno .
- B - freón y nitrógeno
- C - bicarbonato de sodio .

8570 - De acuerdo a los siguientes cual ó cuales son verdaderos : 1) Durante una remoción ó instalación, los terminales de los cartuchos de carga deben ser puestos polo tierra ó cortados eléctricamente. 2) antes de conectar los terminales de los cartuchos al sistema eléctrico, los sistemas deberan ser chequeados con un voltímetro para ver que no exista voltage en las conecciones de los terminales .

- A - solo No.2 es verdadero
- B - ambas No.1 y No. 2 son verdaderas
- C - ambas No.1 y No. 2 no son verdaderas.

8571 - Qué método es usado para detectar la descarga termica de un sistema de extintor de fuego en un avión ?

- A - Un descolorido disco plástico amarillo en la línea termica de descarga .
- B - el tapón térmico perdido del lado de la botella .
- C - una ruptura del disco plástico rojo en la línea de descarga térmica .

8572 - Referente a la figura 21 y usando la carta determine la temperatura promedio para un agente de extintor-fuego almacenado en un contenedor con una presión 330 PSI .(Considerando las 330 PSI para ambas mínimas y maximas presiones) .

- A - 47 a 73 grados F.
- B - 47 a 71 grados F.
- C - 45 a 73 grados F.

8573 - Referente a la figura 21 determine la presión aceptable para extintores de fuego cuando la temperatura alrededor del area sea de 33 grados F.

- A - 215 a 302 PSI
- B - 214 a 301 PSI
- C - 215 a 301 PSI.

8574 - En una inspección periódica de contenedores de extintores - fuego, la presión no estaba entre los mínimos y máximo límites. Qué procedimiento deberá ser seguido ?

- A - soltar la presión si está arriba del límite .
- B - reemplazar el contenedor del extinguidor
- C - incrementar la presión si está abajo del límite .

8575 - Como se detecta ó es indicado si el sistema de extinción de fuego ha sido activado ó descargado intencionalmente ?

- A - por la ausencia del disco rojo en el lado del fuselage .
- B - por la ausencia del disco verde en el lado del fuselage .
- C - por la ausencia del disco amarillo en el lado del fuselage .

8576 - Cual de los siguientes agentes extintores de fuego son considerados ser menos tóxicos ?

- A - Bióxido de carbono
- B - Halon 1301 .
- C - Halon 1011

8577 - Entre el mantenimiento proveído a un sistema de detención de fuego incluye la ó el :

- A - reparación de un elemento detector
- B - remoción de excesivo material del circuito ó del elemento
- C - reemplazamiento del elemento detector dañado .

8578 - De que forma es usado el SQUIB en un sistema de protección de fuego ?

- A - como un dispositivo detector de temperatura
- B - como un dispositivo de disparo ó que suelta al agente de extinción - fuego .
- C - probeta usada para la instalación del disco fragil en la botella extintora de fuego .

Referencia cruzada - Preguntas y Respuestas - Examen Celulas

8001 [B]	8046 [C]	8092 [C]	8137 [B]	8182 [B]	8227 [B]
8002 [B]	8047 [C]	8093 [A]	8138 [A]	8183 [A]	8228 [C]
8003 [C]	8048 [A]	8094 [A]	8139 [A]	8184 [C]	8229 [A]
8004 [C]	8049 [B]	8095 [A]	8140 [B]	8185 [B]	8230 [C]
8005 [A]	8050 [C]	8096 [C]	8141 [B]	8186 [A]	8231 [A]
8006 [C]	8051 [C]	8097 [C]	8142 [B]	8187 [A]	8232 [C]
8007 [B]	8052 [B]	8098 [A]	8143 [A]	8188 [B]	8233 [B]
8008 [A]	8053 [B]	8099 [C]	8144 [B]	8189 [C]	8234 [C]
8009 [C]	8054 [B]	8100 [C]	8145 [A]	8190 [C]	8235 [A]
8010 [C]	8055 [C]	8101 [A]	8146 [A]	8191 [B]	8236 [C]
8011 [C]	8056 [A]	8102 [C]	8147 [C]	8192 [A]	8237 [B]
8012 [A]	8057 [B]	8103 [B]	8148 [B]	8193 [B]	8238 [B]
8013 [C]	8058 [A]	8104 [A]	8149 [B]	8194 [C]	8239 [A]
8014 [A]	8059 [B]	8105 [C]	8150 [A]	8195 [A]	8240 [A]
8015 [B]	8060 [B]	8106 [A]	8151 [A]	8196 [C]	8241 [A]
8016 [A]	8061 [C]	8107 [C]	8152 [C]	8197 [C]	8242 [B]
8017 [B]	8062 [A]	8108 [C]	8153 [A]	8198 [C]	8243 [C]
8018 [A]	8063 [C]	8109 [A]	8154 [C]	8199 [A]	8244 [A]
8019 [B]	8064 [C]	8110 [B]	8155 [B]	8200 [A]	8245 [C]
8020 [B]	8065 [A]	8111 [B]	8156 [C]	8201 [C]	8246 [C]
8021 [C]	8066 [B]	8112 [A]	8157 [C]	8202 [B]	8247 [C]
8022 [A]	8067 [C]	8113 [C]	8158 [C]	8203 [B]	8248 [B]
8023 [B]	8068 [C]	8114 [A]	8159 [C]	8204 [C]	8249 [C]
8024 [B]	8069 [B]	8115 [C]	8160 [A]	8205 [C]	8250 [B]
8025 [A]	8070 [A]	8116 [A]	8161 [A]	8206 [C]	8251 [C]
8026 [C]	8071 [B]	8117 [A]	8162 [A]	8207 [B]	8252 [B]
8027 [A]	8072 [A]	8118 [B]	8163 [C]	8208 [B]	8253 [C]
8028 [C]	8073 [C]	8119 [A]	8164 [B]	8209 [B]	8254 [B]
8029 [A]	8074 [B]	8120 [A]	8165 [A]	8210 [C]	8255 [A]
8030 [C]	8075 [B]	8121 [C]	8166 [C]	8211 [B]	8256 [B]
8031 [A]	8076 [C]	8122 [B]	8167 [B]	8212 [C]	8257 [C]
8032 [B]	8077 [C]	8123 [B]	8168 [C]	8213 [A]	8258 [B]
8033 [B]	8078 [C]	8124 [C]	8169 [A]	8214 [B]	8259 [C]
8034 [C]	8079 [B]	8125 [B]	8170 [A]	8215 [C]	8260 [A]
8035 [B]	8080 [C]	8126 [C]	8171 [A]	8216 [B]	8261 [A]
8036 [A]	8081 [B]	8127 [C]	8172 [B]	8217 [C]	8262 [B]
8037 [A]	8082 [A]	8128 [A]	8173 [C]	8218 [C]	8263 [C]
8038 [A]	8083 [A]	8129 [B]	8174 [A]	8219 [B]	8264 [B]
8039 [A]	8084 [C]	8130 [C]	8175 [C]	8220 [A]	8265 [C]
8040 [C]	8085 [B]	8131 [C]	8176 [C]	8221 [C]	8266 [B]
8041 [B]	8086 [C]	8132 [B]	8177 [B]	8222 [C]	8267 [C]
8042 [C]	8088 [B]	8133 [C]	8178 [B]	8223 [B]	8268 [A]
8043 [B]	8089 [B]	8134 [A]	8179 [B]	8224 [A]	8269 [A]
8044 [A]	8090 [C]	8135 [C]	8180 [A]	8225 [B]	8270 [A]
8045 [A]	8091 [B]	8136 [B]	8181 [C]	8226 [C]	8271 [C]

Referencia cruzada - Preguntas y Respuestas - Examen Celulas

8272 [C]	8317 [B]	8362 [B]	8407 [C]	8452 [B]	8497 [B]
8273 [C]	8318 [C]	8363 [A]	8408 [C]	8453 [A]	8498 [C]
8274 [C]	8319 [A]	8364 [A]	8409 [B]	8454 [B]	8499 [C]
8275 [B]	8320 [C]	8365 [C]	8410 [A]	8455 [C]	8500 [C]
8276 [A]	8321 [A]	8366 [A]	8411 [C]	8456 [C]	8501 [A]
8277 [B]	8322 [B]	8367 [C]	8412 [A]	8457 [C]	8502 [C]
8278 [C]	8323 [A]	8368 [B]	8413 [C]	8458 [B]	8503 [C]
8279 [C]	8324 [C]	8369 [B]	8414 [C]	8459 [A]	8504 [A]
8280 [A]	8325 [C]	8370 [C]	8415 [B]	8460 [A]	8505 [C]
8281 [C]	8326 [C]	8371 [A]	8416 [B]	8461 [A]	8506 [B]
8282 [C]	8327 [A]	8372 [A]	8417 [A]	8462 [C]	8507 [C]
8283 [A]	8328 [C]	8373 [A]	8418 [C]	8463 [C]	8508 [C]
8284 [C]	8329 [A]	8374 [C]	8419 [C]	8464 [B]	8509 [A]
8285 [A]	8330 [A]	8375 [C]	8420 [A]	8465 [C]	8510 [B]
8286 [C]	8331 [A]	8376 [A]	8421 [A]	8466 [A]	8511 [A]
8287 [A]	8332 [A]	8377 [B]	8422 [C]	8467 [B]	8512 [C]
8288 [A]	8333 [B]	8378 [C]	8423 [A]	8468 [C]	8513 [B]
8289 [C]	8334 [B]	8379 [A]	8424 [C]	8469 [A]	8514 [A]
8290 [A]	8335 [A]	8380 [C]	8425 [B]	8470 [B]	8515 [C]
8291 [A]	8336 [C]	8381 [A]	8426 [A]	8471 [C]	8516 [B]
8292 [B]	8337 [A]	8382 [B]	8427 [B]	8472 [B]	8517 [B]
8293 [A]	8338 [B]	8383 [A]	8428 [C]	8473 [C]	8518 [B]
8294 [A]	8339 [C]	8384 [C]	8429 [C]	8474 [A]	8519 [A]
8295 [C]	8340 [A]	8385 [A]	8430 [C]	8475 [B]	8520 [B]
8296 [B]	8341 [C]	8386 [B]	8431 [B]	8476 [B]	8521 [A]
8297 [A]	8342 [A]	8387 [C]	8432 [A]	8477 [C]	8522 [C]
8298 [A]	8343 [C]	8388 [B]	8433 [A]	8478 [C]	8523 [C]
8299 [B]	8344 [B]	8389 [A]	8434 [A]	8479 [B]	8524 [B]
8300 [B]	8345 [B]	8390 [C]	8435 [B]	8480 [A]	8525 [B]
8301 [C]	8346 [A]	8391 [A]	8436 [C]	8481 [A]	8526 [A]
8302 [A]	8347 [C]	8392 [C]	8437 [C]	8482 [A]	8527 [C]
8303 [B]	8348 [B]	8393 [A]	8438 [B]	8483 [B]	8528 [B]
8304 [C]	8349 [C]	8394 [A]	8439 [C]	8484 [C]	8529 [A]
8305 [C]	8350 [B]	8395 [B]	8440 [A]	8485 [C]	8530 [C]
8306 [C]	8351 [C]	8396 [A]	8441 [C]	8486 [B]	8531 [C]
8307 [A]	8352 [C]	8397 [A]	8442 [B]	8487 [A]	8532 [C]
8308 [B]	8353 [B]	8398 [C]	8443 [A]	8488 [C]	8533 [A]
8309 [A]	8354 [B]	8399 [A]	8444 [C]	8489 [A]	8534 [B]
8310 [B]	8355 [A]	8400 [A]	8445 [A]	8490 [C]	8535 [C]
8311 [A]	8356 [A]	8401 [A]	8446 [C]	8491 [B]	8536 [C]
8312 [C]	8357 [A]	8402 [B]	8447 [B]	8492 [A]	8537 [C]
8313 [A]	8358 [C]	8403 [C]	8448 [B]	8493 [A]	8538 [A]
8314 [A]	8359 [C]	8404 [B]	8449 [C]	8494 [B]	8539 [C]
8315 [B]	8360 [A]	8405 [A]	8450 [C]	8495 [C]	8540 [C]
8316 [A]	8361 [C]	8406 [A]	8451 [B]	8496 [B]	8541 [A]

Referencia cruzada - Preguntas y Respuestas - Examen Celulas

8542 [B]
8543 [B]
8544 [C]
8545 [A]
8546 [C]
8547 [A]
8548 [A]
8549 [B]
8550 [B]
8551 [C]
8552 [A]
8553 [B]
8554 [A]
8555 [A]
8556 [B]
8557 [B]
8558 [A]
8559 [C]
8560 [B]
8561 [C]
8562 [C]
8563 [B]
8564 [B]
8565 [B]
8566 [A]
8567 [C]
8568 [A]
8569 [B]
8570 [B]
8571 [C]
8572 [C]
8573 [A]
8574 [B]
8575 [C]
8576 [B]
8577 [C]
8578 [B]